

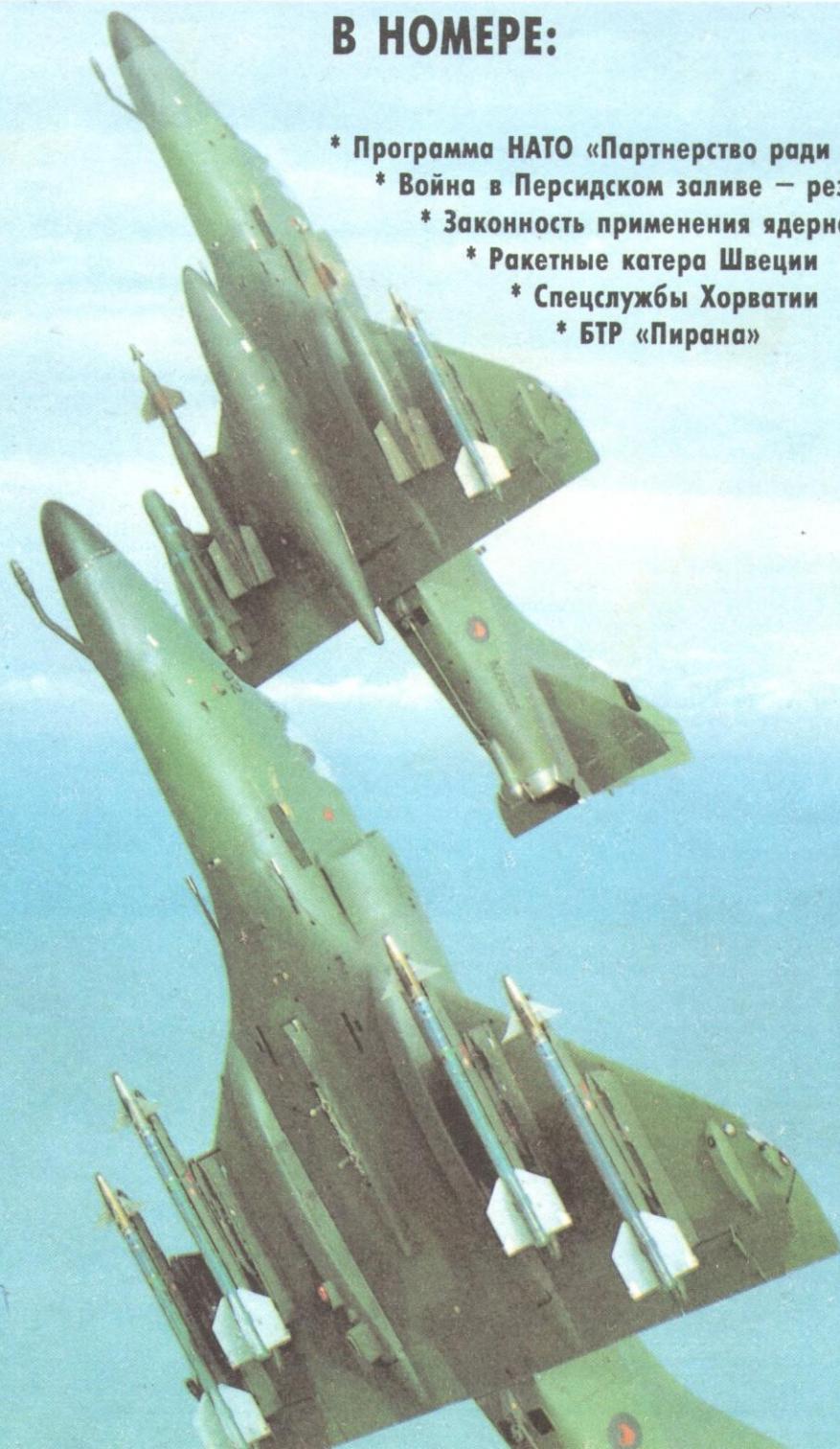
# ЗАРУБЕЖНОЕ ВОЕННОЕ ОБОЗРЕНИЕ

9. 1996

ISSN 0134-921X

## В НОМЕРЕ:

- \* Программа НАТО «Партнерство ради мира»
- \* Война в Персидском заливе – результаты
- \* Законность применения ядерного оружия
- \* Ракетные катера Швеции
- \* Спецслужбы Хорватии
- \* БТР «Пирана»



## СОМАЛИ

2 августа 1996 года информационные агентства мира передали сенсационную новость – в ходе боев в столице Сомали г. Могадиши был ранен и спустя непродолжительное время скончался 60-летний лидер одной из основных военно-политических группировок генерал Айдид («айдид» в переводе с сомалийского – «человек, которого не следуют оскорблять»).

Гражданская война, все больше приобретая характер межэтнической, не затихает в стране с 1991 года, когда вооруженные отряды Объединенного сомалийского конгресса под командованием Айдиды, находящегося в эмиграции, вторглись в Сомали из Эфиопии. Отряды повстанцев (народности хавийе, к которой относится сам генерал) в январе 1991 года свергли президента Мохамеда Сиада Барре. Но затем между двумя кланами этой народности – абгаль (во главе с бизнесменом Али Махди Мохамедом) и хабр-гедир (с Айдидом) – возникли разногласия из-за раздела власти. Лидеров провозгласили президентами, и были созданы два правительства. В результате уже более пяти лет отсутствует единая власть в стране, она распадается на отдельные феодальные образования (в частности, на севере была провозглашена «Независимая Республика Сомалиленд»), более 350 тыс. человек погибло в боях и умерло от голода, жертвами эпидемий стали десятки тысяч жителей, из них 50 проц. – дети.

В декабре 1992 года морские пехотинцы США прибыли в Сомали в рамках операции «Возрождение надежды» с целью прекратить вооруженное противостояние и доставить продовольствие в охваченные голodom районы Южного Сомали. Операция, в которой приняли участие 28 тыс. американских солдат, а также военнослужащие других стран, проходила под эгидой США. Но отряды генерала Айдиды начали вооруженную борьбу против иностранного вмешательства во внутренние дела страны. И даже когда операция «Возрождение надежды» была прекращена и нача-

лась миссия ООН в Сомали (ЮНОСОМ-2), сомалийцы продолжали наносить удары по миротворческим контингентам. 5 июля попало в засаду пакистанское подразделение (погибли 24 человека), после чего командование ЮНОСОМ-2 отдало приказ об аресте Айдиды. Так контингенты ООН оказались втянутыми в гражданскую войну. Почти ежедневно из Сомали поступали сведения о потерях с обеих сторон. Сообщение от 3 октября 1993 года, когда были убиты 18 американских военнослужащих из оперативного отряда «Дельта» и 74 солдата-миротворца ранены, потрясло США. Президент Б. Клинтон объявил о выводе американских войск из этой страны, и в начале марта 1995 года контингент ЮНОСОМ-2 покинул ее территорию.

В операции «Объединенный щит» по обеспечению военного прикрытия эвакуации «голубых касок» участвовали 1800 американских и 500 итальянских морских пехотинцев, высадившихся в Могадиши. У берегов Сомали находились боевые корабли ВМС США, Великобритании, Франции, Италии, Пакистана и Малайзии с 10 тыс. человек на борту. Их действия с воздуха обеспечивала боевая авиация. Всего в этой стране погибло 132 военнослужащих из войск ООН. На проведение операции было израсходовано свыше 3 млрд. долларов.

После ухода миротворческих контингентов бои в стране вспыхнули с еще большей ожесточенностью, особенно в Могадиши, разделенном на две части «зеленой линией». Широко используются 120-мм минометы, танки, тяжелые орудия, реактивные установки. Между тем стране грозит голод. По прогнозам международных экспертов, только в южных районах Сомали в результате этого может умереть от 500 тыс. до 800 тыс. человек. В Могадиши развернуто 97 лагерей для беженцев.

4 августа 1996 года временным президентом республики был избран сын генерала Айдиды – 35-летний Хусейн Айдид (служил в подразделении морской пехоты США, которое находилось в Сомали в составе контингента ООН). Сможет ли он остановить кровопролитный конфликт, покажет время. Объявленный в августе 30-дневный траур пока не способствовал его прекращению. Война продолжается.

**На снимках:**

\* Французский военнослужащий из состава контингента ЮНОСОМ-2

\* На улицах Могадиши



1 – Джибути



# **ЗАРУБЕЖНОЕ ВОЕННОЕ ОБОЗРЕНИЕ**

Ежемесячный  
илюстрированный  
военный журнал  
Министерства обороны  
России

**№ 9 (594) 1996**

Издается с декабря  
1921 года

Редакционная коллегия:

Завалейков В. И.  
(главный редактор),

Аквилянов Ю. А.  
(зам. главного редактора),  
Береговой А. П.,  
Горбатюк В. С.,  
Епифанов Р. А.,  
Кузьмичев В. Д.,  
Макарук М. М.,  
Мальцев И. А.  
(зам. главного редактора),  
Прохин Е. Н.,  
Прохоров А. Е.  
(ответственный секретарь),  
Солдаткин В. Т.,  
Филатов А. А.,  
Хилько Б. В.

Компьютерная  
верстка и дизайн  
**О. Моднова**

Литературная редакция:  
**И. Галкина, Л. Зубарева,  
О. Кругова**

Адрес редакции:  
**103160, Москва, К-160.**  
Телефоны: 293-24-35, 293-64-69

Свидетельство о регистрации  
средства массовой информации  
**№ 01981 от 30.12.92**

© «Зарубежное  
военное обозрение»,  
**1996**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

---

### **ОБЩИЕ ПРОБЛЕМЫ**

<b>Н. Романов</b> – Программа НАТО «Партнерство ради мира»	2
<b>А. Белых</b> – Вооруженные силы Индонезии	8
<b>П. Морозов</b> – Военно-церковная служба бундесвера	13

### **СУХОПУТНЫЕ ВОЙСКА**

<b>П. Лебедь</b> – Подготовка офицерских кадров сухопутных войск США	16
<b>С. Жуков</b> – Современные и перспективные средства минирования	20
<b>НОВИНКИ СТРЕЛКОВОГО ОРУЖИЯ</b>	
Снайперская винтовка SR-93 фирмы «Маузер»	26
<b>В. Нестёркин</b> – Швейцарские боевые машины «Пирана-3»	27

### **ВОЕННО-ВОЗДУШНЫЕ СИЛЫ**

<b>В. Бабич</b> – Действительные результаты войны в Персидском заливе	30
<b>А. Алексеев</b> – Военно-воздушные силы Австралии	35
<b>Р. Щербинин</b> – Самолет С-130J «Геркулес-2»	40

### **ВОЕННО-МОРСКИЕ СИЛЫ**

<b>М. Юрьев</b> – Авиация ВМС США	42
<b>В. Осипов</b> – Ракетные катера и корабли ВМС Швеции	51

### **СООБЩЕНИЯ, СОБЫТИЯ, ФАКТЫ**

* Законность применения ядерного оружия	54
* Спецслужбы Хорватии	
* Особенности присвоения воинских званий в вооруженных силах Мексики	
* Модернизация самолетов «Торнадо-F.3»	
* Разработка РЛС для перспективных самолетов	
* Новые требования к приему курсантов в военно- морскую академию США	
* Закупки Пакистаном вооружения	
* Новый суперкомпьютер	

### **ИНОСТРАННАЯ ВОЕННАЯ ХРОНИКА**

#### **XX ВЕК: СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ**

Разработка ядерного оружия в Японии в 40-х годах	62
---	----

### **ЗАРУБЕЖНЫЙ ВОЕННЫЙ КАЛЕНДАРЬ**

Битва за Британию	63
-------------------	----

### **ПРОВЕРЬТЕ СВОИ ЗНАНИЯ**

63
----

### **КРОССВОРД**

64
----

### **ЦВЕТНЫЕ ВКЛЕЙКИ**

* Швейцарская боевая машина «Пирана-3»	
* Истребитель ПВО «Торнадо-F.3» BBC Великобритании	
* Штурмовик A-10A «Тандерболт-2» BBC США	
* Фрегат 362 «Малахайати» типа «Фатахиллах» ВМС Индонезии	

### **НА ОБЛОЖКЕ**

* Штурмовики A-4 «Скайхок» BBC Новой Зеландии (см. с. 41)	
* Сомали	
* На полигонах мира: пуск ракеты «Си Сьюа»	



## ПРОГРАММА НАТО «ПАРТНЕРСТВО РАДИ МИРА»

Капитан 2 ранга Н. РОМАНОВ

ИЗМЕНЕНИЕ политической обстановки на Европейском континенте в начале 90-х годов было активно использовано военно-политическим руководством Североатлантического союза для расширения своего влияния в Центральной и Восточной Европе. В основу этой политики была заложена программа «Партнерство ради мира», одобренная в январе 1994 года на зимней сессии совета НАТО на уровне глав государств и правительств стран-участниц. Она предусматривает новый подход к расширению отношений блока с европейскими государствами, входившими ранее в Варшавский Договор, а также с бывшими республиками СССР. По своему замыслу и содержанию данная программа фактически представляет собой переходный период в развитии военно-политического и военно-экономического сотрудничества с ними.

Несмотря на приглашение совета НАТО всем государствам – членам организации по безопасности и сотрудничеству в Европе (ОБСЕ) присоединиться к партнерству, механизм реализации программы не рекомендует допускать к участию в сотрудничестве те из них, где имеют место вооруженные конфликты и отсутствует четкая тенденция к реформированию государственных институтов. В их число руководство НАТО в 1993 году включило закавказские и среднеазиатские республики, входившие в СССР, а также некоторые республики Югославии. Их возможное участие в партнерстве с блоком ставилось в зависимость от стабилизации внутриполитической обстановки и должно было определяться специальными решениями совета НАТО.

Руководство блока считает, что программа «Партнерство ради мира» и разрабатываемые в ее рамках концепции имеют перспективу создания такого механизма взаимодействия, который обеспечил бы ОБСЕ возможность для осуществления акций по поддержанию мира. Вместе с тем просматривается стремление НАТО взять под контроль все аспекты политической, экономической и военной деятельности в будущих странах-партнерах и тем самым прямо или косвенно влиять на происходящие в них процессы. Одновременно декларируется перспектива создания условий для расширения в будущем Североатлантического союза за счет приема некоторых государств. Считается, что эта программа позволит утвердить лидирующую роль НАТО в решении актуальных проблем современности и повысить значение альянса в качестве основной международной организации, способствующей укреплению стабильности и безопасности на Европейском континенте. Основу ее практического применения должно составить военное сотрудничество с заинтересованными странами. Программа рассматривается в НАТО в качестве одного из этапов сближения с государствами, находящимися к востоку от зоны его ответственности.

Будущим партнерам в качестве обязательных условий заключения соглашений с НАТО в ближайшей перспективе предлагалось:

- выполнить мероприятия по осуществлению гражданского контроля над военными ведомствами;
- ежегодно публиковать военные бюджеты;
- создать в рамках министерств национальной обороны органы для разработки планов действий стран в рамках программы и последующей координации деятельности военных ведомств с командованием ОВС НАТО в Европе;
- определить в военном бюджете размеры финансирования своего участия;
- достичь совместимости основных систем управления, связи, разведки и ПВО с аналогичными структурами ОВС НАТО;



Рис. 1. Военнослужащие Польши, Нидерландов и Германии на совместном учении

- организовать процесс модернизации боевых систем под стандарты блока;
- разработать и утвердить в рамках национальных бюджетов долгосрочные программы закупок западного вооружения;
- увеличить численность офицеров и генералов среднего и высшего звена, обучавшихся в западных военных вузах;
- ввести в программы боевой подготовки обязательное изучение английского языка.

По мнению руководства Североатлантического союза, без выполнения подобного плана масштабных мероприятий, включая совместные учения (рис. 1), программа не принесет желаемых результатов. В течение 1994 года, несмотря на высокие требования, предъявляемые к странам-партнерам, 23 государства выразили желание участвовать в программе, подписав при этом рамочный документ.

Хотя будущим странам-партнерам декларируются равные возможности при заключении договоров с НАТО о военном сотрудничестве, однако уже на этапе принятия программы просматривалась тенденция к разделению государств по приоритетности. Это характеризуется различиями в конечных целях такого сотрудничества и неравными финансовыми возможностями в выполнении обязательных условий при заключении соглашений с НАТО. В результате потенциальных партнеров, по мнению экспертов блока, целесообразно разделить на три основные группы. В первую включаются Венгрия, Чехия, Польша и Словакия (страны «вишеградской группы»), с которыми предполагается активное сотрудничество с целью подготовки их к вступлению в НАТО, вторую составляют Румыния, Болгария, Албания, страны Балтии, нейтральные государства и Украина, развитие отношений с которыми не предусматривает в ближайшей перспективе их интеграцию в НАТО. Российская Федерация и другие государства СНГ, кроме Украины, — это третья группа. По отношению к ним выдерживается линия на стратегическое сотрудничество в интересах сохранения мира, но принятие в состав блока пока не планируется.

Программа не предусматривает предоставления каких-либо гарантий безопасности своим партнерам, но, по мнению многих западных экспертов, в будущем НАТО может перейти от простых консультаций к оказанию им непосредственной помощи в случае возникновения конфликтных ситуаций или развязывания агрессии против них. Ссылки при этом делаются на высказывание госсекретаря США У. Кристоффера, который в Женеве 16 января 1994 года в интервью радиокомпании Эн-би-си заявил, что, «если события повер-

нут вспять, в НАТО вынуждены будут рассматривать вопрос о восстановлении барьера безопасности, подобного тому, который был в прошлом».

В целях большего вовлечения стран-партнеров в сферу миротворческой деятельности блока была принята концепция создания «межнациональных оперативных сил» (Combined Joint Task Forces). Она определяет порядок приведения в боевую готовность и использования в миротворческих операциях многонациональных формирований. В их состав, кроме контингентов войск стран НАТО, предусматривается включать части и подразделения вооруженных сил европейских государств, являющихся потенциальными партнерами. Основное предназначение «межнациональных оперативных сил» заключается в проведении миротворческих, гуманитарных, поисково-спасательных операций и операций по ликвидации последствий стихийных бедствий. При этом считается, что все мероприятия с участием этих сил будут проводиться под командованием или контролем НАТО.

В соответствии с решениями январской (1994) сессии совета НАТО к февралю того же года были уточнены процедурные вопросы и разработан механизм реализации программы «Партнерство ради мира». Была также уточнена схема официального оформления. Страны, получившие приглашение на участие в партнерстве и изъявившие желание участвовать в нем, должны подписать в Брюсселе документ с изложением основных положений программы. В дальнейшем на основе консультаций между блоком и страной-кандидатом разрабатывается двухстороннее соглашение о взаимных обязательствах. В частности, в нем должны быть определены цели, задачи и содержание совместной деятельности, а также размеры выделяемых сторонами финансовых и материальных средств для осуществления совместных практических мероприятий.

Для комплексной реализации программы «Партнерство ради мира» и концепции «межнациональных оперативных сил» был создан ряд новых организационных структур при руководящих органах блока и министерствах обороны стран-партнеров. В частности, при совете НАТО в начале 1994 года был сформирован координирующий комитет. Его задачами являются определение общих стратегических направлений совместной деятельности, разработка приоритетных программ партнерства и их корректировка по мере расширения и углубления отношений с конкретными странами, а также организация и проведение консультаций по наиболее актуальным проблемам политического и военного сотрудничества.

При штабе верховного главнокомандующего ОВС НАТО в это же время была создана координационная ячейка партнерства, на которую возлагается планирование и реализация совместных мероприятий по строительству и подготовке вооруженных сил. При главных командованиях ОВС НАТО на европейских ТВД намечено создать штабы «межнациональных оперативных сил» с возложением на них задач планирования и проведения совместных с вооруженными силами стран-партнеров операций в пределах своих зон ответственности.

В качестве одной из основных форм совместной деятельности стран в рамках программы руководство блока рассматривает политические встречи. На уровне совета Североатлантического союза встречи могут проводиться по следующим формулам:

— «Совет НАТО плюс партнеры» — в рамках заседаний совета для обсуждения общих вопросов с привлечением всех партнеров. Члены совета, не присоединившиеся к партнерству, могут присутствовать на этих заседаниях в качестве наблюдателей.

— «Совет НАТО плюс 1» — с каждым партнером индивидуально, если возникнет такая необходимость, для обсуждения хода сотрудничества и его корректировки. Могут также обсуждаться конкретные мероприятия или действия в рамках программ сотрудничества.

На уровне координирующего комитета по партнерству встречи могут проводиться по следующим формулам (без обсуждения вопросов оперативного характера):

— «16 плюс 1» — для изучения вопросов, касающихся индивидуальных программ партнерства, а также для их пересмотра в случае необходимости.

— «16 плюс партнеры» — для обсуждения общих проблем партнерства и обеспечения необходимой открытости индивидуальных программ сотрудничества.

— «16 плюс активные партнеры» — для обмена информацией по военному планированию на основе взаимности. Такие встречи будут объединять огра-



Рис. 2. Военнослужащие Польши, Германии и Франции на занятиях

ниченное число партнеров, добившихся, по оценке руководства блока, наибольшего прогресса в осуществлении программ партнерства.

На уровне военного комитета НАТО:

- «Военный комитет плюс партнеры» – для рассмотрения военных аспектов сотрудничества в целом и связанных с ними текущих мероприятий.
- «Военный комитет плюс 1» – для индивидуальных консультаций по военным аспектам сотрудничества с отдельными странами.

Каждое государство – участник программы «Партнерство ради мира» должно создать при министерстве обороны специальный орган для разработки конкретного плана действий: определение размеров бюджетного финансирования участия страны в программах сотрудничества, организация процесса перехода вооруженных сил на стандарты НАТО, разработка и осуществление долгосрочных программ закупок западного вооружения, координация процесса подготовки национальных военных кадров в военных учебных заведениях блока.

Уже на начальном этапе реализации программы наряду с формированием коалиционных и национальных структур, предназначенных для выработки основополагающих принципов партнерства, разработан комплекс мероприятий, предусматривающих поэтапное наращивание масштабов военного сотрудничества со странами-участницами. Основное внимание при этом было сосредоточено на проведении совместной учебно-боевой деятельности (рис. 2). Непосредственная подготовка таких учений возлагается на главные командования ОВС НАТО на ТВД, в зоне ответственности которых намечается их проведение. Учения по национальным планам разрабатываются совместно с представителями вооруженных сил участвующих государств. При этом основные организационные функции возлагаются на органы НАТО, что специалисты аргументируют необходимостью предварительного обучения офицерского состава вооруженных сил стран Центральной и Восточной Европы методами и стандартами, соответствующими программам подготовки ОВС блока. В этой связи на постоянную основу была поставлена подготовка в военных учебных заведениях НАТО и стран-участниц военнослужащих государств Центральной и Восточной Европы, которые в перспективе предназначаются для использования на руководящих должностях в аппаратах национальных министерств обороны и генеральных штабов. В 1994 году такую подготовку прошло около 150 офицеров, а в 1995-м – более 400.

Кроме того, было положено начало проведению конференций, совещаний, семинаров (с привлечением руководящего состава военных ведомств) по вопросам строительства и применения вооруженных сил, разработки национальных военных доктрина и принципов планирования учебно-боевой деятельности. Понимая, что финансовые проблемы стран – участниц программы могут существенно затруднить ее реализацию, руководство НАТО приняло решение о выделении для проведения практических мероприятий в военной области в 1994 – 1995 годах до 30 млн. долларов. США внесли треть этой суммы (10 млн. долларов). Тем самым американское руководство уже на начальном этапе реализации программы «Партнерство ради мира» предприняло шаги по закреплению своей лидирующей роли.

В течение 1995 года к программе «Партнерство ради мира» присоединилось еще четыре государства, тем самым общее количество стран-участниц к 1 января 1996 года достигло 27. Как было отмечено в ходе состоявшихся в конце 1995 года заседаний высших руководящих органов НАТО, сотрудничество в военной области остается главным направлением сосредоточения усилий руководящих органов альянса.

Ведущую роль в определении характера и масштабов совместных мероприятий, а также в их организации играли командования объединенных и национальных вооруженных сил стран блока. Так, учения планировались в основном под руководством офицеров НАТО, а действия войск (сил) моделировались в соответствии с принятыми в альянсе взглядами на характер развития конфликтов в современных условиях. Представители государств-партнеров привлекались к разработке сценариев проведения учений, как правило, на заключительном этапе их подготовки. Руководили учениями генералы и офицеры вооруженных сил стран НАТО, которые занимали ключевые должности в создаваемых штабах и в большинстве случаев командовали многонациональными воинскими контингентами. В зависимости от масштабов учений период их планирования и непосредственной подготовки занимал от шести до девяти месяцев.

Военно-политическое руководство НАТО активно использовало совместные учения для освоения частями и подразделениями ОВС блока территорий и инфраструктуры государств Восточной Европы и стран СНГ, а силами флота – акваторий Балтийского и Черного морей, ранее не доступных для объединенных ВМС. При этом наибольший интерес специалисты ВМС проявляли к изучению условий судоходства и оборудования портов в прибрежных водах государств Балтии и Украины.

Совместные мероприятия оперативной и боевой подготовки в рамках программы в 1995 году проходили при активной финансовой помощи НАТО. Как правило, 40 – 50 проц. общих расходов на их проведение выделялось из бюджетов стран блока. В частности, для участия Польши в учении ВМС «Балтекс-95» США выделили 275 тыс. долларов (50 проц. затрат польской стороны), для покрытия расходов, связанных с проведением на территории Венгрии учения «Кооператив лайт-95», венгерскому правительству было выделено 60 тыс. долларов (40 проц.). Участие же в совместных мероприятиях оперативной и боевой подготовки подразделений вооруженных сил государств Балтии и Украины практически полностью оплачивалось из бюджета НАТО.

Специалисты особо отмечали возрастание интенсивности и масштабов проведенных мероприятий: в 1995 году количество учений в рамках программы увеличилось по сравнению с 1994-м более чем в 4 раза (с 11 до 46). В них участвовали штабы, формирования войск (сил) 20 стран-партнеров (в 1994-м – 10). По составу привлекавшихся сил и средств учения достигли батальонного и бригадного уровней. Обращает на себя внимание тот факт, что в планы 1995 года были внесены существенные корректировки. Состав привлекаемых войск (сил) был определен звеном «рота – батальон – корабль», что связывалось в первую очередь с намерением НАТО начать совместную боевую подготовку на уровне подразделений, требующих незначительных финансовых и материальных затрат. Это также объяснялось общепринятой практикой выделения воинских формирований в состав миротворческих сил (до батальона).

Однако осенью 1995 года был проведен ряд совместных учений вооруженных сил членов НАТО и стран-партнеров в бригадном звене. Так, в учении «Кооператив лайт», проходившем с 16 по 20 октября на территории Венгрии, участвовало более 2000 военнослужащих, при этом использовалась практически в полном составе 25-я танковая бригада венгерской армии.

Анализ оперативной и боевой подготовки показывает, что командование блока дифференцированно подходило к выбору участников и мест проведе-

ния учений, отдавая приоритет странам «вишеградской группы» (Польша, Венгрия, Чехия, Словакия), которые рассматриваются в качестве первоочередных кандидатов на вступление в альянс. Так, наиболее активное участие в совместных учениях в 1995 году принимали части и подразделения вооруженных сил Польши (в 15 учениях), Венгрии (в восьми), Чехии (в восьми), Словакии (в семи), что в среднем вдвое выше показателей остальных стран.

Позитивно оценено специалистами и начало процесса подписания документов, регламентирующих правовые положения пребывания войск НАТО и стран-партнеров на территории других государств – участников программы и их взаимные обязательства по защите информации. К наиболее важным отнесены соглашения: «О статусе вооруженных сил, участвующих в программе» (подписали 17 государств) и «О защите информации» (подписало 21 государство, в том числе пять – Польша, Венгрия, Чехия, Словакия и Румыния – получили сертификат о соответствии стандартам безопасности в работе с документами, принятыми в НАТО).

В 1995 году специалисты НАТО завершили анализ уровней совместимости систем управления и связи вооруженных сил стран Восточной Европы и Балтии с аналогичными системами ОВС блока, а также разработку программ по оснащению войск боевой техникой западного производства. Наиболее успешным считается развитие сотрудничества с Польшей и Венгрией, которое уже переведено в практическое русло: начались оснащение самолетного парка ВВС этих стран новыми системами опознавания «свой – чужой» и поставки для венгерской армии авиационной и бронетанковой техники, а также стрелкового оружия на сумму около 120 млн. долларов.

Военно-политическое руководство НАТО вело активную проработку возможностей по привлечению ВВС стран-партнеров для проведения совместно с авиацией блока миротворческих операций в Боснии и Герцеговине. При этом были определены требования к авиационному компоненту многонациональных миротворческих сил, который представляет собой многонациональное авиационное командование, состоящее из штаба и нескольких авиационных крыльев. При дальнейшей разработке операции руководство альянса посчитало целесообразным участие в ней частей других видов вооруженных сил и родов войск стран, поддерживающих программу. Генеральный секретарь НАТО Х. Солана и верховный главнокомандующий ОВС НАТО в Европе генерал Д. Джоулван в своих выступлениях подчеркивали, что участие воинских контингентов стран-партнеров в миротворческой операции в Боснии и Герцеговине – это наиболее значимое достижение программы «Партнерство ради мира».

В 1996 году Североатлантический союз значительно увеличил финансовую помощь странам-партнерам. При этом США взяли на себя более 50 проц. всех расходов. Американская администрация в 1996 году предусматривает выделить 100 млн. долларов (60 млн. поступят из бюджета госдепартамента, а 40 млн. – из бюджета министерства обороны), которые предназначены для финансирования совместных мероприятий оперативной и боевой подготовки. Их распределение дает представление об основных партнерах НАТО среди государств – участников программы «Партнерство ради мира». 60 проц. всей финансовой помощи получат пять государств: Польша – 25 млн., Венгрия, Чехия и Румыния – по 10 млн., Словакия – 4,5 млн. Для государств – кандидатов на прием в блок предусматривается дополнительная финансовая помощь из ресурсов Европейского и Атлантического командований вооруженных сил США.

В 1996 году, как и в 1995-м, главное внимание в ходе реализации программы сосредоточивается на сотрудничестве в военной области, основой которого, по мнению руководства НАТО, является совместная оперативная и боевая подготовка. К этим мероприятиям планируется привлекать контингенты вооруженных сил и штабы от всех 27 стран-участниц. Намечается проводить совместные КШУ и войсковые учения бригадного уровня, а общее их количество планируется довести до 70. Характерным станет организация совместных учений ВВС, первое из которых под названием «Кооператив шанс-96» должно состояться в сентябре.

По мнению западных экспертов, разработанный и реализуемый руководством НАТО при активном участии администрации США комплекс мер по активизации сотрудничества в рамках программы «Партнерство ради мира» может привести к качественно новому уровню отношений между альянсом и странами-партнерами.

# ВООРУЖЕННЫЕ СИЛЫ ИНДОНЕЗИИ

Полковник А. БЕЛЫХ

ИНДОНЕЗИЯ – государство в Юго-Восточной Азии, расположенное на островах Малайского архипелага и в западной части о. Новая Гвинея (Западный Ириан). Она граничит с Малайзией, Филиппинами, Папуа – Новой Гвинеей и Австралией. Площадь страны 1919 тыс. км<sup>2</sup>, население 195 млн. человек, из них мужчин около 95 млн., в том числе 43 млн. призывного возраста (18 – 50 лет).

Индонезия занимает важное военно-стратегическое положение – в пределах ее морских акваторий расположены важнейшие проливы (Малаккский, Зондский, Ломбок, Макасарский и другие), через которые проходят основные океанские коммуникации, связывающие Азиатско-Тихоокеанский регион с зоной Индийского океана и странами Ближнего Востока. На формирование военной политики Индонезии существенное влияние оказывают стремление руководства страны проводить независимый внешнеполитический курс, отказ от участия в военных блоках, авторитетные позиции одного из лидеров Движения неприсоединения, а также членство в региональной политико-экономической Ассоциации государств Юго-Восточной Азии (АСЕАН).

Вооруженные силы страны начали создаваться в соответствии с декретом президента Сукарно от 5 декабря 1945 года на базе военных и военизованных формирований, участвовавших в период второй мировой войны в боевых действиях против японских оккупантов, а также индонезийцев, ранее служивших в голландской колониальной армии. К 1949 году было сформировано несколько общевойсковых бригад. С середины 50-х годов началась реализация программы оснащения армии современным оружием и военной техникой, основными поставщиками которых стали СССР, Польша, Чехословакия и Югославия. Однако в 1965 году, после прихода к власти военной группировки во главе с Сукарто, военные связи с соцстранами были прекращены, и в последующем Индонезия в строительстве национальных вооруженных сил ориентировалась главным образом на сотрудничество с США и государствами Западной Европы. В тот же период были упразднены министерства видов вооруженных сил и создано министерство обороны и безопасности, учреждены штабы сухопутных войск, BBC и ВМС, а также сформировано национальное стратегическое командование.

В 1982 году был принят закон «Об основных положениях обороны и безопасности Республики Индонезии», юридически закрепивший концепцию «двойной функции армии» и определяющий вооруженные силы не только как средство защиты государства от внешней агрессии, но и как «ведущую социально-политическую силу общества», призванную «объединять, координировать и направлять деятельность всех государственных институтов». Согласно этому закону в их состав вошли регулярная армия и государственная полиция, разделены функции административного и оперативного управления, которые возлагались соответственно на министра обороны и главнокомандующего. Было введено новое военно-административное деление страны – упразднены военные округа, а вся территория разделена на десять военных районов.

В основу строительства вооруженных сил положена разработанная индонезийскими военными теоретиками и принятая в АСЕАН концепция «региональной стойкости». Суть ее сводится к тому, что каждая страна – участница ассоциации, повышая боевые возможности национальных вооруженных сил, способствует укреплению оборонного потенциала АСЕАН в целом. Кроме того, индонезийское руководство при строительстве вооруженных сил и разработке взглядов на их применение исходит из принципов «активной обороны», «всенонародной обороны» и «единого архипелага». Первый принцип предполагает нанесение поражения агрессору еще в период его выдвижения и развертывания с целью недопущения вторжения на национальную территорию, а также наращивание сопротивления в случае продвижения в глубь страны. Второй принцип предусматривает мобилизацию по мере необходимости всех потенциальных возможностей Индонезии для достижения победы над врагом, а третий – обеспечение надежной защиты любого района островного государства.

В настоящее время, по мнению руководства страны, вероятность возникновения в Юго-Восточной Азии крупномасштабной войны, создающей угрозу безопасности Индонезии, представляется минимальной. В то же время не ис-

ключается возможность локальных конфликтов из-за политических и экономических противоречий, нерегулированности территориальных споров о прохождении государственной границы, разграничении континентального шельфа, принадлежности ряда островов, и прежде всего архипелага Спратли в Южно-Китайском море. При этом в вопросах отражения внешней агрессии возможности национальных вооруженных сил признаются пока недостаточными для решения в полном объеме стоящих перед ними задач.

В связи с этим Индонезия, с одной стороны, продолжает рассматривать военное присутствие США в регионе как гаранту региональной безопасности и фактор сдерживания возможных конфликтов, а с другой — проводит планомерные мероприятия по модернизации национальных вооруженных сил и повышению их боевых возможностей при опоре на военно-техническое сотрудничество с зарубежными странами, а также по развитию собственной военной промышленности. Индонезия поддерживает военно-технические связи с США, Великобританией, Францией, Германией, Нидерландами, Швецией, Испанией, Республикой Корея. В последнее время активизируются контакты по линии военных ведомств с государствами Ближнего Востока (Иорданией, Ираном, Пакистаном и другими).

На данном этапе, по оценкам индонезийских властей, основную угрозу безопасности страны представляют дестабилизирующие внутриполитическую обстановку факторы, к которым они относят общественные движения с требованиями кардинальной демократизации общества, деятельность экстремистских мусульманских организаций, добивающихся превращения Индонезии в теократическое государство, сепаратистские движения на севере о. Суматра, востоке о. Тимор и в Западном Ириане, а также других противников режима. С учетом этого военно-политическое руководство Индонезии продолжает ориентировать вооруженные силы прежде всего на обеспечение внутренней стабильности и укрепляет их роль в соответствии с концепцией «двойная функция армии». Представители вооруженных сил входят в высшие законодательные органы страны и все звенья административного аппарата, а также контролируют деятельность учреждений, предприятий и общественных организаций.

Согласно конституции страны верховным главнокомандующим вооруженными силами является президент, который осуществляет руководство ими через министерство обороны и безопасности и главнокомандующего. Министерство обороны и безопасности занимается организацией выполнения текущих и пятилетних планов и программ строительства вооруженных сил, учетом людских резервов и вопросами материально-технического обеспечения. Главнокомандующий возглавляет штаб вооруженных сил, которому подчинены штабы сухопутных войск, BBC и ВМС, оперативное командование и командование «сил быстрого реагирования» (СБР). Командование СБР собственных соединений и частей не имеет и в зависимости от конкретных боевых задач может (по опыту учений) получить в подчинение одну пехотную и до двух воздушно-десантных бригад, силы боевого и тылового обеспечения, а также подразделения из состава BBC и ВМС.

В настоящее время в вооруженных силах Индонезии насчитывается 274 500 человек, в том числе в сухопутных войсках — 214 000, в BBC — 20 000, ВМС — 40 500 человек, из них 12 000 — в составе морской пехоты и 1000 — морской авиации. Кроме того, в резерве вооруженных сил числится 400 000 человек, в полиции — 174 000.

Сухопутные войска являются основным и самым многочисленным видом вооруженных сил. Возглавляет их начальник штаба (командующий). Штаб состоит из трех командований (стратегического, военных районов и сил специального назначения), а также отделов: планирования, боевой подготовки, личного состава, материально-технического обеспечения, генеральной инспекции и других.



Рис. 1. Легкий танк «Скорпион»  
сухопутных войск Индонезии



Рис. 2. Базовый патрульный самолет  
Боинг 737-200 ВВС Индонезии

четыре отдельных парашютно-десантных батальона, восемь бронетанковых батальонов, 11 отдельных дивизионов полевой артиллерии, десять отдельных дивизионов зенитной артиллерии, восемь инженерных батальонов, а также армейскую авиацию (два батальона — смешанный и вертолетный). Командование сил специального назначения включает две группы спецназа по два батальона (всего 3500 человек).

На вооружении сухопутных войск состоят: 331 танк (275 AMX-13, 30 ПТ-76, 26 «Скорпион», рис. 1), 279 БРМ (55 «Феррет», 69 «Саладин», 75 AMX-10 PAC-90, 80 «Коммандо Скаут»), 879 БТР (200 AMX-VCI, 200 «Коммандо» V-150, 100 AMX-10P, 55 «Сарацин», 22 «Коммандо Рейнджер», 50 «Кондор», восемь «Стормер», 80 БТР-40, 14 БТР-50, 150 БТР-152). Полевая артиллерия насчитывает 840 орудий, а также 75 120-мм и 800 82-мм минометов. Зенитные средства включают зенитные ракетные комплексы («Рапира» — 51, RBS-70 — 42) и зенитные пушки (57-мм S-60 — 200, 40-мм L-70 — 90, 20-мм — 125). Из противотанковых средств имеются ПТУР SS-11, «Милан» и 9K11, а также безоткатные орудия калибров 106 и 57 мм. На вооружении армейской авиации состоит 80 вертолетов и 29 самолетов различного назначения.

Военно-воздушные силы как самостоятельный вид существуют с 9 апреля 1946 года. Штаб ВВС включает два командования (западной и восточной оперативных зон), отделы (планирования, личного состава, оперативной и боевой подготовки, материально-технического обеспечения, генеральной инспекции) и службы (разведки, информации, финансовую, боевую и психологической подготовки). Основой являются шесть эскадрилий истребительной и штурмовой авиации (73 боевых самолета), из них в двух на вооружении находятся 24 штурмовика A-4 «Скайхок», в третьей — 11 истребителей F-16 (модификации A — семь и B — четыре), в четвертой — 14 самолетов «Хок», в пятой — 12 истребителей F-5 (модификации E — восемь и F — четыре), в шестой — 12 штурмовиков OV-10F. Кроме того, имеется восемь следующих эскадрилий: одна морская патрульной авиации (три самолета Boeing 737-200, рис. 2), три вертолетные (всего 36 вертолетов различных типов) и четыре учебные (70 самолетов). Военно-транспортная авиация насчитывает 53 самолета, в том числе 19 C-130. Базирование авиации осуществляется на 22 аэродромах.

Штаб военно-морских сил включает четыре командования: Западного и Восточного флотов (штабы расположены соответственно в городах Джакарта и Сурабая), морской пехоты, морских военных перевозок. Кроме того, в него входят пять отделов — планирования, личного состава, оперативной и боевой подготовки, материально-технического обеспечения, генеральной инспекции. Боевой состав ВМС: две дизельные торпедные подводные лодки (проект 209, производство Германии), 13 фрегатов и четыре корвета (США, Великобритания, Нидерландов и Югославии), 14 танкодесантных кораблей (США, Японии и Республики Корея), четыре десантных корабля (Австралии и Нидерландов), шесть тральщиков, восемь транспортов, а также четыре ракетных катера, оснащенных ПКР «Экзосет», два торпедных (национальной сборки), 37 патрульных производства Австралии и Югославии (рис. 3), 45 десантных. Кроме того, в ВМС имеется 17 вспомогательных судов.

Морская пехота включает две бригады (три батальона в каждой) и отдельный батальон спецназа. На их вооружении состоят 100 танков ПТ-76, 24 БРМ (БРДМ

Организационно стратегическое командование включает две пехотные дивизии, три пехотные и три парашютно-десантные бригады (три батальона в каждой), два полка полевой артиллерии (шесть дивизионов), два полка зенитной артиллерии (два дивизиона), два инженерных батальона. Численность этого командования 20 000 человек. Командование военных районов имеет в своем подчинении 190 500 человек, одну пехотную бригаду (три батальона), 55 отдельных пехотных батальонов, че-

— 14, АМХ-10 РАС-90 — 10), 84 БТР (БТР-50П — 60, АМХ-10Р — 24), 28 122-мм гаубиц, 15 РСЗО БМ-14, а также 57- и 40-мм зенитные пушки. В боевом составе морской авиации насчитывается 24 самолета и 14 вертолетов различного назначения (противолодочные, патрульные, разведывательные, транспортные, поисково-спасательные и учебные).

Для базирования ВМС используются десять военно-морских баз.

Государственная полиция, созданная 19 августа 1945 года, является одним из видов вооруженных сил. Ее

начальник подчинен министру обороны и безопасности, а в оперативном отношении — главнокомандующему вооруженными силами. Она подразделяется на мобильную (около 6000 человек), морскую и воздушную, а также регулирования движения. На мобильную полицию возложены задачи по подавлению антиправительственных выступлений и пресечению беспорядков, поддержанию внутренней стабильности. Организационно она состоит из отдельных батальонов и рот. В функции морской и воздушной полиции входят охрана госграницы, борьба с контрабандой и незаконной иммиграцией. Первая имеет на вооружении 25 боевых катеров, вторая — четыре самолета и 13 вертолетов.

Перспективные планы строительства индонезийских вооруженных сил разрабатываются с учетом особенностей страны как государства-архипелага. В качестве приоритетных направлений определено планомерное наращивание их боевых возможностей (за счет технического переоснащения без увеличения численности личного состава). Например, в ближайшие пять лет в сухопутных войсках устаревшее вооружение (прежде всего советского производства) планируется заменить современной бронетанковой и артиллерийской техникой. В ВВС предполагается дополнительно закупить истребители F-16 и «Хок», а также другие современные боевые самолеты, продолжить реализацию программ совершенствования национальной системы ПВО за счет приобретения ЗРК и РЛС различного назначения, в ВМС — завершить модернизацию закупленных в Германии 39 боевых кораблей бывшей ГДР.

Комплектование вооруженных сил осуществляется по смешанному принципу. В военное время, а также при введении чрезвычайного положения предусмотрено комплектование на основе воинской повинности. Отбор добровольцев осуществляется штабами видов вооруженных сил. На военную службу принимаются юноши и девушки, достигшие 18-летнего возраста. Добровольцы из числа рядового и унтер-офицерского состава подписывают первичный контракт на срок от пяти до десяти лет, офицеры — не менее чем на десять лет (повторные контракты заключаются на срок до пяти лет). Предельный возраст пребывания на военной службе для рядового и унтер-офицерского состава установлен в 48 лет, для офицеров и генералов — в 55. При объявлении мобилизации призыва на военную службу подлежат граждане Индонезии мужского пола в возрасте 18 — 45 лет. В условиях чрезвычайного положения или с началом войны президент правомочен расширить границы призывающего возраста. Законами также определен перечень категорий лиц, имеющих право на освобождение от призыва в армию: граждане с неудовлетворительным состоянием здоровья, находящиеся под следствием или отбывающие срок заключения свыше одного года, некоторые категории госслужащих, а также единственный ребенок в семье, на иждивении которого находятся его родители. Срок действительной военной службы по призыву составляет два года. Демобилизованные военнослужащие зачисляются в резерв и периодически проходят учебные сборы.

Военная подготовка и обучение рядового и унтер-офицерского состава осуществляются в военных учебных заведениях, учебных центрах и подразделениях видов вооруженных сил. В сухопутных войсках рядовые из числа новобранцев проходят подготовку в учебных центрах и школах районного и центрального подчинения. Срок подготовки для пехотных частей и подразделений достигает девяти месяцев, для других родов войск — 12. Рядовые ВВС и ВМС прохо-

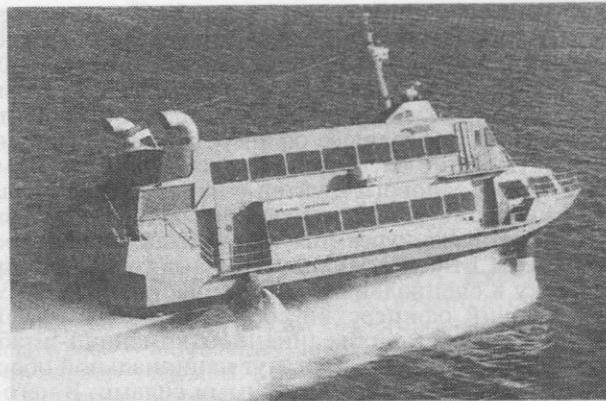


Рис. 3. Патрульный катер на подводных крыльях  
ВМС Индонезии

дят начальную подготовку в учебных центрах этих видов вооруженных сил. Унтер-офицерский состав комплектуется из числа наиболее подготовленных солдат и матросов, изъявивших желание продолжить службу в вооруженных силах на основе добровольного найма. Они готовятся в унтер-офицерских школах, учебных эскадрильях ВВС и учебных центрах ВМС. Срок обучения 12 месяцев. Для младшего офицерского состава армии и госполиции имеются соответствующие военные училища. В них принимаются военнослужащие и полицейские рядового и унтер-офицерского состава в возрасте до 24 лет и молодые люди 18 – 22 лет, имеющие среднее образование. Срок обучения три года. После выпуска курсантам присваивается офицерское звание второй лейтенант. Офицеры ВВС и ВМС по окончании училища проходят дополнительную подготовку в специальных учебных частях и центрах.

Старший офицерский состав (офицеры в звании подполковник и полковник) обучается в объединенном командно-штабном колледже. Кроме того, в Индонезии имеется Институт национальной обороны, который подчинен главнокомандующему вооруженными силами. В него принимаются офицеры в звании полковник и генерал, а также гражданские лица в возрасте до 48 лет, имеющие ученую степень. Слушатели изучают военные, военно-политические и военно-экономические дисциплины, а также проблемы обеспечения национальной и региональной безопасности. Помимо преподавателей, к проведению занятий привлекаются государственные и политические деятели. Силами слушателей, преподавателей и ученых ведется научная работа, на основе которой разрабатываются рекомендации руководству страны по вопросам военной политики и строительства вооруженных сил.

Индонезийская военная промышленность представлена авиационной, кораблестроительной и артиллерийско-стрелковой государственными компаниями, предприятия которых сконцентрированы на о. Ява. В настоящее время она не способна в полном объеме обеспечить потребности в оружии, военной технике и имуществе, поэтому руководство страны продолжает ориентироваться на закупки за рубежом.

Наиболее развитой отраслью является авиационная промышленность, основу которой составляет государственная компания IPTN. На ее предприятиях, расположенных в г. Бандунг, осуществляется серийная сборка транспортных самолетов CN-212 (по испанской лицензии) и CN-235 (испано-индонезийская разработка), а также вертолетов Bo-105, NBK-117 (по лицензиям Германии), NAS-332 «Супер Пума» (Франция), Белл 412 (США). Здесь производится до 85 проц. комплектующих деталей и узлов выпускаемой авиатехники. Производственные мощности составляют около 20 самолетов и 40 вертолетов в год. Часть продукции экспортируется в другие страны. Кроме того, налажены капитальный ремонт авиационных двигателей и выпуск с помощью американских фирм некоторых запасных частей для самолетов F-16, Боинг 737 и 767, «Фоккер-200».

Кораблестроение представлено государственной компанией PAL, судоверфи которой расположены в районе г. Сурабая. В настоящее время здесь строятся катера различного назначения по американским, немецким и бельгийским лицензиям (30 – 40 ежегодно). В перспективе предусматривается использовать производственную базу PAL для строительства боевых кораблей классов корвет и фрегат.

Артиллерийско-стрелковое вооружение выпускается государственной компанией PINDAD в г. Бандунг. Она располагает мощностями, позволяющими производить 40 – 45 тыс. единиц стрелкового оружия в год, некоторые типы артиллерийских боеприпасов и взрывчатых веществ, осуществлять ремонт оружия и военной техники. Кроме того, на некоторых гражданских предприятиях металлургической, машиностроительной, электротехнической и радиоэлектронной промышленности наложен выпуск продукции, используемой в военных целях. Ряд научно-исследовательских организаций привлекается для ведения НИОКР в интересах вооруженных сил.

Индонезийское руководство рассматривает планомерное укрепление вооруженных сил как одно из важнейших направлений обеспечения внутренней стабильности, национальной целостности и суверенитета страны в условиях сохранения в Юго-Восточной Азии угрозы возникновения локальных вооруженных конфликтов.

# ВОЕННО-ЦЕРКОВНАЯ СЛУЖБА БУНДЕСВЕРА

Майор П. МОРОЗОВ

ВОЕННО-ЦЕРКОВНАЯ служба является одним из наиболее авторитетных, прошедших испытание временем воспитательных институтов в германских вооруженных силах. Право военнослужащих на удовлетворение религиозных потребностей было закреплено еще в конституции Веймарской республики и без изменений перенесено в конституцию ФРГ.

В августе 1956 года министр обороны подписал директиву 66/1 об организации военно-церковной службы в войсках. В июле 1957 года был принят закон «О духовном обслуживании армии», в соответствии с которым деятельность военно-церковной службы финансируется в основном из государственного бюджета. Руководство этой службой возложено на евангелического и католического военных епископов. Исполнительными религиозными органами в вооруженных силах ФРГ являются управление евангелической церкви по делам бундесвера и управление католического военного епископа. Через деканов военных округов они контролируют деятельность около 250 священников обоих вероисповеданий. Министерство обороны ФРГ не оказывает давления на военно-церковную службу при решении религиозных вопросов, однако в административном отношении исполнительные религиозные органы подчиняются лично министру обороны.

Военные священники не являются кадровыми военными и в мирное время не обязаны носить военную форму. По своему правовому статусу они приравниваются к государственным чиновникам. Священники заключают контракт с министерством обороны сроком на шесть — восемь лет (его продление допускается не более чем на четыре года), а затем возвращаются к прежнему месту исполнения своих обязанностей. Исключение делается только для военного генерального декана, военного генерального викария и начальников отделов в исполнительных религиозных органах, а также для деканов военных округов и их заместителей, срок службы которых не ограничивается.

Евангелический военный епископ, назначаемый Советом евангелической церкви по согласованию с федеральным правительством, представляет совету ежегодный письменный отчет о деятельности военно-церковной службы. Он назначает на должности всех евангелических священников бундесвера и конт-

ролирует их деятельность. Ежегодно военный епископ встречается со своим католическим коллегой для обсуждения актуальных проблем военно-церковной службы. Кроме того, периодически происходят встречи обоих епископов с министром обороны. В обязанности евангелического военного епископа входит постоянное посещение воинских частей, а также контроль за изданием церковной литературы, в первую очередь «Солдатского евангелического молитвенника», который выдается всем военнослужащим бесплатно.

Католический военный епископ назначается папской курией, и его основные обязанности в целом такие же, как и у евангелического епископа. Евангелическая церковь периодически проводит семинары военных священников по военным округам. На них обсуждаются теологические, этические и политические проблемы. Ежегодно обе конфессии военно-церковной службы устраивают конференции на федеральном уровне.

После объединения Германии положения закона «О духовном обслуживании армии» были полностью распространены на военнослужащих-католиков, проходящих службу в новых федеральных землях. В отличие от католических священников, их евангелические коллеги на востоке Германии выразили недовольство рядом положений этого закона. В частности, по их мнению, военные священники не должны иметь статус чиновников. Это ставит их в слишком большую зависимость от государства, превращает военно-церковную службу в «пронатовскую организацию». Требования восточногерманских евангелических священников нашли определенную поддержку и на западе ФРГ. Однако федеральное правительство решительно выступило против пересмотра закона «О духовном обслуживании армии». Таким образом, пока вопрос окончательно не решен. Но Совет евангелической церкви и правительство пришли к соглашению о том, что в западных землях Германии статус священника останется без изменений, а в восточных будет продолжен поиск взаимоприемлемого решения. Временно солдат евангелического вероисповедания будут «обслуживать» нештатные пастыри из церквей, находящихся недалеко от воинских частей.

Священником бундесвера может стать любой немецкий священник, соответ-



Военный священник (в центре) беседует с военнослужащими бундесвера

ствующий определенным требованиям. В частности, он должен закончить теологический факультет высшего учебного заведения, иметь трехгодичный стаж службы в качестве священника, быть не старше 35 лет и выдержать трехмесячный испытательный срок. Вновь назначенные священники проходят обучение на месячных курсах, где их знакомят со спецификой деятельности в вооруженных силах.

Объектом воздействия военно-церковной службы являются все категории военнослужащих, гражданские служащие бундесвера, а также члены их семей. Каждый военный священник «возглавляет» общину численностью до 1,5 тыс. человек. В гарнизонах с небольшим количеством личного состава на нештатной основе могут привлекаться местные священники. Они заключают с военным ведомством контракт, в котором оговариваются условия их деятельности и порядок оплаты. В директиве министра обороны ФРГ 66/1 определены формы деятельности военных священников: участие в работе советов по вопросам «внутреннего руководства» при командаирах частей, церковные богослужения и выполнение религиозных обрядов, проведение занятий по вопросам морали и нравственности, руководство группами верующих солдат, групповые и индивидуальные беседы с военнослужащими (см. рисунок), участие в организации досуга солдат.

В общении с военнослужащими срочной службы основное внимание уделяется проведению занятий «о смысле жизни». Для этого отводится 2 ч учебного времени ежемесячно. Кроме того, данная категория военнослужащих участвует в так называемых церковных семинарах. Они проходят обычно в специальных зданиях, принадлежащих военно-церковной службе. Для участия в таком семинаре солдаты получают краткосроч-

ный отпуск. Священники сопровождают военнослужащих на учениях, при длительных выездах личного состава за границу, а в ВМС — при совершении дальних походов. Служители культа оказываются на офицеров и унтер-офицеров не только непосредственное, но и косвенное воздействие, в том числе через сплочение их семей. По выходным дням с семьями проводятся беседы на религиозные темы. Священник находится вместе с семьей военнослужащего в течение всей жизни: начиная с обряда венчания и кончая похоронами. Кроме того, он занимается организацией церковных праздников.

В соответствии с приказом министра обороны ФРГ в 1973 году был введен институт помощника военного священника. По своему правовому статусу помощник является гражданским служащим вооруженных сил. В его обязанности входит ведение делопроизводства, оказание необходимой помощи священнику при выполнении им своих обязанностей, вождение служебного автомобиля. Помощниками назначаются лица не старше 35 лет, имеющие среднее образование и отслужившие срочную службу в бундесвере. Первые полгода являются испытательным сроком для кандидатов на эту должность.

Деятельность военных священников распространяется также на военные госпитали, учебные и научно-исследовательские заведения бундесвера. Например, в Гамбургском и Мюнхенском университетах, а также в командной академии вооруженных сил преподают профессора и доценты — специалисты в области евангелической и католической теологии. В числе преподавателей Центра внутреннего руководства тоже есть священники. В Институте общественных наук бундесвера ученые-теологи занимаются исследованием военно-религиозных проблем.

В 1978 году в Барсбюттель (пригород г. Гамбург) был создан католический институт теологии мира – на сегодняшний день единственное самостоятельное научно-исследовательское учреждение военно-церковной службы ФРГ. Перед ним были поставлены задачи изучения и систематизации литературы по проблемам мира, установления контактов с национальными и зарубежными исследовательскими учреждениями, изучающими эти проблемы, проведения теологических исследований по данным проблемам. План научной работы и публикаций, а также бюджет института утверждаются попечительским советом, который возглавляет военный генеральный викарий. С 1982 года на базе института ежегодно проводятся научные симпозиумы по проблемам мира. В их работе принимают участие не только ученые-теологи и военные священники, но также представители органов власти и общественных организаций.

Как отмечалось выше, одной из функций военно-церковной службы в бундесвере является участие в организации досуга военнослужащих. Этим занимаются не только священники воинских частей, но и две благотворительные организации – евангелическое и католическое общества по шефству над военнослужащими. Они располагают сетью клубов для солдат и офицеров (евангелическое общество имеет около 40 клубов, католическое – около 30), которые находятся в основном в небольших гарнизонах. Финансирование работы клубов и обеих благотворительных организаций осуществляется за счет государства. В последние годы в силу изменения организации службы в бундесвере деятельность таких клубов переживает кризис. Сейчас даже солдаты срочной службы по окончании рабочего дня и в выходные разъезжаются по домам (командование бундесвера следит за тем, чтобы призывающие, по возможности, служили недалеко от родного города). Поэтому посещаемость клубов постоянно снижается. Дальнейшее развитие клубной системы фактически признано нецелесообразным.

Одним из направлений деятельности католической военно-церковной службы является забота о детях военнослужащих. С этой целью в 1972 году было создано Общество помощи родителям, которое занимается организацией работы католических детских садов. Они создаются в исключительных случаях – в гарнизонах бундесвера, где отсутствуют другие детские сады. Так как таких гарнизонов в бундесвере немного, то число детей военнослужащих, находящихся под патронажем католической церкви, не превышает нескольких сотен. Тем не менее существование таких детских садов повышает авторитет католической церкви.

В целях укрепления своего влияния в вооруженных силах и улучшения воспи-

тательной работы среди военнослужащих евангелическая и католическая церкви создали в бундесвере организации верующих солдат и офицеров. Объединение евангелических военнослужащих – Общество им. Корнелиуса, возникшее в германской армии еще в начале XX века, имеет богатые традиции. Его деятельность не прекращалась ни в рейхсвере, ни в вермахте. В конце 70-х годов оно стало объединять не только офицеров, но и все категории военнослужащих. Католическая организация офицеров в вооруженных силах ФРГ (Кенигштайнский офицерский кружок) была создана в 1961 году, а в 1982-м преобразована в Общество военнослужащих-католиков. В настоящее время общество имеет около 100 первичных организаций и объединяет несколько тысяч солдат и офицеров. Основной формой работы религиозных обществ является проведение встреч членов первичных организаций, на которых, как правило, присутствует военный священник. На них обсуждаются актуальные политические и нравственные проблемы, изучается религиозная литература.

Военно-церковная служба бундесвера поддерживает тесные контакты с аналогичными службами зарубежных стран, в основном граничащих с ФРГ. Это позволяет верующим принимать участие в международных религиозных встречах и семинарах. Ежегодно около 100 немецких солдат и офицеров участвуют в четырехдневной международной конференции, проводимой французской протестантской церковью в г. Мюзе дю Дезер. В ходе ее они присутствуют на богослужениях, посещают исторические места, связанные с развитием протестантской религии во Франции. Возможность получить четырехдневный отпуск и съездить во Францию привлекает многих военнослужащих.

Необходимо отметить, что военно-политическое руководство ФРГ всегда уделяло должное внимание религиозному воздействию как одной из наиболее эффективных форм воспитания солдат и офицеров. Поэтому военно-церковная служба пользуется значительной государственной поддержкой. Наряду с реализацией конституционного права военнослужащих на удовлетворение религиозных потребностей, она выполняет ряд других важных задач. Деятельность священников в бундесвере способствует укреплению воинской дисциплины, более эффективной морально-психологической подготовке личного состава к возможному ведению боевых действий, формированию благоприятного психологического климата в воинских коллективах. Это приобретает особую значимость в современных условиях, когда уменьшается престиж военной службы, растет число «отказников», до сих пор не преодолена тенденция снижения авторитета бундесвера в обществе.



## ПОДГОТОВКА ОФИЦЕРСКИХ КАДРОВ СУХОПУТНЫХ ВОЙСК США

Полковник П. ЛЕБЕДЬ,  
кандидат военных наук

С ПРИНЯТИЕМ на вооружение зарубежных армий современных систем оружия и военной техники еще более повысились требования к профессиональной подготовке военных кадров, и в первую очередь офицерского состава. Происходящие в настоящее время позитивные изменения во взаимоотношениях между различными государствами привели к возможности сокращения их вооруженных сил. Однако, по мнению специалистов, это не должно отразиться на качестве подготовки офицерских кадров.

В США основными источниками комплектования офицерского корпуса сухопутных войск являются военное училище Вест-Пойнт, курсы вневоинской подготовки офицеров резерва при гражданских учебных заведениях и офицерские кандидатские школы. Кроме того, часть кадровых офицеров набирается из числа ворент-офицеров, сержантов и рядовых, из гражданских специалистов (врачей, юристов, инженеров, научных работников, священников и т. д.), офицеров национальной гвардии и резерва армии. Ежегодно офицерский корпус сухопутных войск пополняют 10 – 11 тыс. человек.

В армии США профессиональная подготовка включает начальную подготовку в военном и гражданских учебных заведениях, по окончании которых слушателям присваивается первичное воинское звание второй лейтенант, курс специализации и курс усовершенствования в школах родов войск и служб, обучение командно-штабного состава тактического звена в командно-штабном колледже, подготовку высшего командно-штабного состава в высших военных учебных заведениях.

Военное училище Вест-Пойнт было основано в 1802 году. В него принимаются граждане США (юноши и девушки в возрасте 17 – 22 лет), политически благонадежные, физически здоровые, имеющие среднее образование, школьный аттестат с отличием по математике и естественным наукам и не состоящие в браке. До 85 проц. поступающих принимаются по рекомендации президента, вице-президента, членов конгресса, губернаторов штатов или территориальных владений США. Часть кандидатов отбирается из числа детей кадровых военных, лиц, удостоенных высшей награды США – медали «Почета», а также обучающихся на курсах вневоинской подготовки офицеров резерва при гражданских вузах, военнослужащих рядового и сержантского состава регулярной армии и организованного резерва.

Поступающие сдают конкурсные экзамены по английскому языку, математике и социальным дисциплинам. В училище ежегодно принимается около 1500 человек, срок обучения составляет четыре года. Выпускники получают среднее военное и высшее гражданское образование и степень бакалавра наук. После окончания училища офицер обязательно должен прослужить в вооруженных силах не менее пяти лет. Почти 90 проц. выпускников, которые остаются на службе в армии, сочетают ее с учебой в аспирантуре за государственный счет. Училище имеет подготовительную школу (Форт-Бельвуар, штат Вирджиния), куда ежегодно набирается около 200 человек – в основном военнослужащих сержантского и рядового состава. Учебная программа включает общеобразовательную и профессиональную подготовку.

Общеобразовательная подготовка в Вест-Пойнт предполагает изучение математики, физики, химии, географии, астрономии, топографии, черчения, вычислительной техники, программирования, ряда прикладных наук и инженерно-технических дисциплин, английского языка и литературы, иностранного языка (по выбору), страноведения, современной истории (в том числе

войной), основ гражданского и военного законодательства, международного права, философии, политэкономии, государственного устройства, международных отношений, военной педагогики и психологии. Наибольшее количество часов отводится изучению математики (627 ч) и иностранному языку (429 ч).

В дополнение к основному курсу, насчитывающему 31 дисциплину, предлагаются 30 направлений обучения и 19 специализаций по желанию. Обучение повышенного типа включает приобретение знаний по следующим гражданским специальностям: инженер, инженер-техник и физик-ядерщик.

Профессиональная подготовка состоит из двухмесячного курса начальной военной подготовки абитуриентов сразу же после вступительных экзаменов (300 ч) и последующей подготовки кадетов. Всего на нее за четыре года обучения отводится 2188 ч, в том числе на первом курсе – 345 ч, на втором – 245 ч, на третьем – 773 ч, на четвертом – 825 ч.

Начальная военная подготовка включает тактическую подготовку (одиночную и в составе подразделения), изучение уставных положений и стрелкового оружия, строевую и физическую подготовку. Наиболее трудным считается первый курс, но именно он «кует» характер будущих офицеров, которые выполняют в этот период черновые хозяйствственные работы. Для них специально создаются стрессовые ситуации, чтобы научить их «держать себя в руках» и беспрекословно выполнять приказы командира. Характерный в этом плане случай из своей учебы на первом курсе приводил в беседах генерал Берхард Левке, боевой летчик, рейнджер и десантник, участвовавший в трех войнах, удостоенный нескольких наград за доблесть и одной медали за ранение «Пурпурное сердце». Он рассказывал: «На первом курсе обучения в училище я боксировал с противником тяжелее меня по весу и имеющим навыки в боксе. Трижды я был в нокауте с разбитым носом. Когда закончился бой, я подошел к преподавателю и заявил, что мой противник был тяжелее меня и имел навыки в боксе, а это несправедливо. Преподаватель ответил, что в бою врага не выбирают, и выставил мне плохую оценку». Последующая военная подготовка проводится в учебных центрах. После первого года кадеты изучают бронетанковую и инженерную технику, стрелковое и артиллерийское вооружение, средства связи, отрабатывают действия в составе пехотных (см. рисунок), мотопехотных, танковых, аэромобильных и разведывательных подразделений. После второго года они осваивают (по выбору) технику пилотирования вертолетов, способы боевого использования парашютно-десантных подразделений и рейнджеров, действия в условиях севера и джунглей, а в дальнейшем проходят месячную стажировку в войсках в качестве младших офицеров (за счет бюджета времени третьего курса). По окончании третьего года обучения кадеты совершают поездку по гарнизонам сухопутных войск и участвуют в трехдневном войсковом учении.

Вторым источником комплектования офицерских кадров являются курсы вневойсковой подготовки офицеров резерва, которые функционируют при 300 колледжах и университетах. Контингент обучающихся составляет около 65 тыс. человек. Ежегодный выпуск от 9 тыс. до 12 тыс. офицеров для всех видов вооруженных сил, включая сухопутные войска. Обучение финансируется государством. Программа курсов, рассчитанная на четыре года, включает начальную и повышенную подготовку (по два года). В ходе первой (180 ч, по 3 ч в неделю) студенты изучают основы военного дела, индивидуальное и групповое оружие, топографию, проходят огневую, строевую и физическую подготовку, приобретают командные навыки. По ее окончании проводятся шестинедельные лагерные сборы. Программа повышенной подготовки (300 ч, по 5 ч в неделю) предусматривает изучение роли и



Подготовка к ведению боевых действий  
в составе подразделения

значения офицерского корпуса, основ военного искусства, организации, вооружения и тактики действий мелких подразделений, средств связи, оружия и военной техники, организации и задач органов тыла. Ношение военной формы на занятиях обязательно.

После завершения обучения на курсах выпускникам присваивается воинское звание второй лейтенант резерва с последующим прохождением обязательной службы в регулярных войсках (два года) и резерве (четыре). Отдельным лицам по их желанию может быть присвоено звание второй лейтенант, после чего они должны прослужить три года в регулярных войсках и три в резерве. Выпускники, получавшие во время обучения стипендию министерства армии США, обязаны прослужить четыре года в регулярных войсках и два в резерве.

Следующий источник комплектования офицерских кадров — офицерские кандидатские школы, являющиеся краткосрочными курсами при школах родов войск (служб) и предназначенные в основном для подготовки офицеров в военное время. Количество их в мирное время определяется текущими потребностями в офицерском составе. С 1993 года в сухопутных войсках функционируют две такие школы (Форт-Бенинг, штат Джорджия, и Форт-Монмаут, Нью-Джерси), выпускающие 500 — 600 человек в год.

Офицерские кандидатские школы комплектуются преимущественно ворент-офицерами, сержантами и рядовыми, а также гражданскими лицами, имеющими образование в объеме колледжа. Последние перед зачислением должны поступить на действительную службу и пройти восьминедельный курс начальной военной подготовки. Продолжительность обучения в офицерской кандидатской школе 14 недель. По ее окончании выпускникам присваивается воинское звание второй лейтенант резерва, а наиболее подготовленным по их просьбе — второй лейтенант с последующим прохождением службы в регулярных войсках в течение не менее двух лет.

Перед первым назначением на должность все офицеры проходят курс специализации продолжительностью 9 — 18 недель в 20 школах родов войск и служб, а в течение первых восьми лет службы младшие офицеры в звании до капитана включительно могут пройти курс усовершенствования в школах родов войск и служб (12 — 38 недель). Курсы готовят командно-штабной состав для звена «рота — батальон».

Получив первичное офицерское звание и прослужив определенный срок в войсках, военнослужащие имеют право повысить свою профессиональную подготовку путем дальнейшего обучения в высших военных учебных заведениях, например в армейском командно-штабном колледже (Форт-Ливенуэрт, штат Канзас). Сюда принимаются офицеры в званиях майор и подполковник, прослужившие на офицерских должностях 10 — 15 лет. Колледж готовит командный состав для звена «батальон — бригада» и офицеров штабов дивизий и армейских корпусов. Ежегодно его заканчивают 300 — 500 человек, продолжительность обучения 10 месяцев. Имеются следующие отделения: основное (очное), заочное, подготовки командно-штабного состава резервных компонентов. Офицеры изучают основы управления войсками, организацию, задачи и тактику действий частей и соединений сухопутных войск и других видов вооруженных сил, партизанские и противопартизанские действия, методы ведения «психологической войны», государственно-политический строй и вооруженные силы иностранных государств.

Подготовкой командного состава тактического и стратегического звена, а также офицеров для работы в центральном аппарате министерства армии и министерства обороны занимается армейский военный колледж (Карлайл-Бэррекс, штат Пенсильвания). В него принимаются офицеры в званиях подполковник и полковник (около 170 человек) со стажем службы на офицерских должностях 16 — 23 года, окончившие командно-штабной колледж. Кандидаты утверждаются министерством армии. Срок обучения на очном отделении составляет десять месяцев, на заочном — два года. В армейском военном колледже изучаются следующие дисциплины: основы военного планирования и стратегии, внутренняя и внешняя политика, составные компоненты военной мощи США как средства достижения внешнеполитических целей, способы боевого использования сухопутных войск в операциях совместно с другими видами национальных вооруженных сил и союзных стран.

Профессиональная подготовка офицерского и генерального состава сухопутных войск осуществляется также в высших военных учебных заведениях: штабном, национальном военном и военно-промышленном колледжах, в высших военных учебных заведениях стран НАТО.

Штабной колледж (Норфолк, штат Вирджиния) готовит офицеров для соединений, штабов командований видов вооруженных сил, объединенных командований, КНШ и министерства обороны. В него принимаются военнослужащие в званиях майор и подполковник, имеющие возраст до 38 лет и выслугу на офицерских должностях 10 – 15 лет. Продолжительность обучения пять месяцев (2 раза в год выпускается по 250 – 270 человек). В колледже изучаются принципы формирования оперативных соединений, объединений и объединенных командований, основы планирования, организации и проведения совместных операций, тенденции развития оружия, военной техники и их влияние на способы боевого применения войск, закономерности воздействия экономических, политических, военных, географических, психологических и других факторов на военный потенциал США, союзников и вероятного противника.

Национальный военный колледж (Форт-Макнейр, штат Вашингтон) готовит старший офицерский и генеральский состав для министерства обороны, КНШ, штабов объединенных командований вооруженных сил США и НАТО. Сюда принимаются офицеры в званиях подполковник и полковник в возрасте до 46 лет, имеющие выслугу на офицерских должностях 16 – 23 года. Ежегодно поступает около 150 человек, в том числе 110 – 120 офицеров (генералов) и до 30 гражданских специалистов. Продолжительность обучения 10 месяцев. В колледже изучаются принципы руководства вооруженными силами и экономикой в ходе войны, координация действий высших военных и правительственные органов, составные элементы моши государства, взаимосвязь военной и внешней политики, международные отношения, стратегия и военное планирование, военное строительство, основы использования национальных и объединенных вооруженных сил.

Военно-промышленный колледж (Форт-Макнейр, штат Вашингтон) готовит специалистов по планированию и отмобилизованию экономики страны в период войны, организации военно-промышленного производства и управления им в мирное и военное время, вопросам материально-технического обеспечения. Продолжительность обучения 10 месяцев. Условия приема те же, что и в национальном военном колледже. Здесь ежегодно обучается около 180 человек (до 80 проц. офицеров и до 20 проц. гражданских специалистов).

По мнению американского командования, подобная система подготовки офицеров позволяет своевременно удовлетворять потребности войск в квалифицированных кадрах.

## ГЕРМАНИЯ

\* ВО ВЛИЯТЕЛЬНОЙ немецкой газете «Бильд» опубликованы данные о стоимости некоторых образцов оружия и военной техники, приобретаемых в настоящее время бундесвером: каска – 235,17 марок, автоматическая винтовка G36 – 1551, патрон для автоматической винтовки G36 – 0,5, маскировочный костюм (комбинезон) – 102,65, облегченный бронежилет – 234,11, усиленный бронежилет (используется германскими военнослужащими в Боснии) – 2550, самоходная гаубица «Панцирхаубиц-2000» – 8,3 млн., снаряд для нее – 800, фрегат проекта 124 – 1 млрд. марок. Кроме того, газета отмечает, что 1 ч полета на истребителе «Торнадо» обходится в 48 082 марки, стоимость топлива, необходимого для пробега танком «Леопард» 1 км, составляет 6,13 марки, а расходы в год на содержание одного военнослужащего срочной службы – 24 тыс. Участие контингента бундесвера в операциях международных сил по выполнению соглашений в Боснии обойдется германским налогоплательщикам в 700 млн. марок.

\* ЗАВЕРШИЛИСЬ двухмесячные работы германских саперов по разминированию аэропорта в г. Мостар, в ходе которых проводились испытания специального танка «Кайлер», оборудованного устройством для подрыва мин. Ему пришлось преодолеть по территории аэропорта свыше 27 км. В дальнейшем планируется поставка подобных танков в Хорватию.

## СЛОВЕНИЯ

\* ПРАВИТЕЛЬСТВО СТРАНЫ официально признало, что еще с 1987 года, готовясь к выходу из состава СФРЮ, нелегально закупало оружие для собственных военных формирований, а с началом конфликта в нарушение эмбарго Совета Безопасности ООН поставляло его в Хорватию и Боснию. Крупные партии оружия поступали в Словению из Германии через Австрию и Венгрию. Поставки из исламских стран для армии боснийских мусульман осуществлялись через словенский порт Копер. По неофициальным данным, через Словению прошли оружие, боевая техника и боеприпасы на сумму около 2 млрд. долларов.

# СОВРЕМЕННЫЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ СРЕДСТВА МИНИРОВАНИЯ

Полковник С. ЖУКОВ

В ПОСЛЕДНИЕ годы во многих странах активизировались работы по совершенствованию имеющихся и созданию новых средств минирования. Ужесточение и расширение предъявляемых к ним требований вынуждают разработчиков создавать более наукоемкие и эффективные по действию боеприпасы и средства их установки. Этому способствуют постоянно увеличивающиеся возможности военной промышленности и последние научные достижения. В результате вооруженные силы оснащаются самыми современными средствами минирования, которые планируется применять во всех видах боевых действий. Как показывает опыт последнего десятилетия, к их числу относятся следующие образцы:

— создаваемые собственными исследовательскими учреждениями и военной промышленностью (США, ФРГ, Великобритания, Франция, Италия и другие страны);

— производимые национальной промышленностью по лицензии (например, итальянские мины и средства их установки изготавливаются в Испании, Португалии, Греции, Египте и Сингапуре);

— закупаемые крупными партиями за рубежом (в частности, Великобритания, Франция и Италия приобрели немецкую реактивную систему минирования, а Бельгия и Норвегия — французские противотанковые мины и заградители для их установки), причем иногда с предварительным проведением испытаний на конкурсной основе изделий, в наибольшей степени отвечающих предъявляемым требованиям (например, испытания Великобританией наземных систем минирования, разработанных во Франции, Германии, США и Италии);

— собственной разработки, очень незначительно отличающиеся от зарубежных и сходные с ними по основным характеристикам (аналоги американских мин, изготавляемые в Чили, Пакистане, Республике Корея и ЮАР).

Как сообщается в иностранной военной печати, развитие средств минирования идет по следующим главным направлениям:

— Разработка противотанковых мин высокой эффективности действия, способных поражать бронированные цели вместе с их экипажем. Они срабатывают по всей ширине проекции цели или пробивают борт, что позволяет уменьшить требуемое количество боеприпасов.

— Оснащение мин электронными взрывателями, обеспечивающими боеприпасу расчетный срок боевой службы, по истечении которого они автоматически подрывают боеприпас или переводят его в безопасное положение, а также инициирующими взведенную мину при попытке снять ее с места установки.

— Создание мин универсального применения, рассчитанных на установку различными средствами механизации, включая дистанционные.

— Разработка и испытания мин, имеющих большую площадь поражения, способных обнаруживать, распознавать и поражать наземные бронированные и воздушные низколетящие цели на дальностях 100 — 150 м.

— Расширение номенклатуры и типажа мин специального назначения, в том числе противотранспортных, которые могут поражать на значительных дальностях легкобронированные и небронированные цели, противодесантных, предназначенных для прикрытия побережья от морского десанта противника и широких водных преград, а также диверсионных, используемых для уничтожения боевой техники противника, вывода из строя важных объектов и устройства засад.

— Активизация разработки средств механизации минирования, в частности систем дистанционного минирования. При их создании предпочтение отдано системам, основу которых составляют минные кассеты одноразового применения, снаряжаемые в заводских условиях противотанковыми или противопехотными минами (либо теми и другими) и пиропатронами для их отстрела.

— Изучение возможности оснащения современных и перспективных мин устройствами управления их боевым положением по радио и аппаратурой для осуществления двухсторонней связи между минами и пунктом управления. Это необходимо для создания автоматизированных заграждений, способных действовать автономно на территории противника на значительном удалении от своих войск.

— Оснащение минных заградителей электронной аппаратурой для программирования работы по минированию в автоматическом режиме с одновременной подготовкой отчетной документации о ставящемся заграждении.

— Дальнейшее совершенствование штатных средств минирования, в том числе разработка электронных взрывателей с целью замены (или дополнения) старых механических, использование в системах минирования боеприпасов другого типа (например, включение в противотанковые системы противопехотных или сигнальных мин, а также применение противокрышевых мин наряду с противотанковыми противоднищевыми), что должно повысить эффективность устанавливаемых заграждений и затруднить противнику их разведку и преодоление.

Ниже дается краткое описание средств минирования, имеющихся на вооружении или находящихся на различных этапах разработки\*.

Противотанковые мины на протяжении последнего десятилетия были предметом особого внимания. В результате они получили наибольшее развитие и качественно изменились — резко возросла эффективность их действия. В частности, новые боеприпасы способны полностью выводить из строя бронированные машины и уничтожать их экипаж, а также выбирать и поражать цели на дальности до 100 м. Все это привело к возрастанию роли и доли минных средств в общем комплексе противотанкового оружия. В будущем планируется увеличить масштабы применения минных заграждений во всех видах боевых действий. С помощью активного использования систем дистанционного минирования можно ставить заграждения на всю глубину боевых порядков противника.

**Мина № 8** (ЮАР) противогусеничная, выполнена в цилиндрическом корпусе из термопластика. Трудно обнаруживается индукционными миноискателями, поскольку металлическими компонентами являются только детали ударного механизма взрывателя. У размещенной сверху корпуса нажимной крышки шероховатая поверхность, что, по мнению разработчиков, является дополнительным маскирующим средством боеприпаса. На нажимной крышке укреплен рычаг взведения, имеющий два фиксированных положения — безопасное и боевое, который при хранении и транспортировке мины стопорится предохранительной чекой. Основным зарядом служит гексотол 60:40, а промежуточным детонатором — шашка флегматизированного гексогена 88:12 (в качестве флегматизатора использован воск).

В донной части корпуса есть резьбовое запальное гнездо, предназначенное для установки мины в неизвлекаемое положение. Специально для этого создан взрыватель неизвлечности (масса 230 г), который снаряжен ВВ СН<sub>6</sub> (46 г) и имеет механизм замедления взведения, посредством которого автоматически осуществляется его перевод в боевое положение через 5 мин после включения. Срок боевой службы элемента неизвлечности два года, а по истечении этого времени он подрывает взведенную мину или переводит ее в безопасное положение.

Ранее в мине № 8 применялся встроенный механический взрыватель, срабатывающий от нажимного усилия. Затем, по сообщениям западной прессы, этот боеприпас был усовершенствован — оснащен неконтактным электронным взрывателем, позволяющим ему срабатывать под всей проекцией цели. Таким образом мина стала противоднищевой. Новый взрыватель, получивший обозначение DEMI, имеет сейсмический и магнитный датчики цели, порог чувствительности которых регулируется в заводских условиях. В его состав включены элемент неизвлечности и блок самоликвидации (самонейтрализации). DEMI (масса 500 г и диаметр 120 мм) крепится к донной части мины, рассчитанной на установку вручную в грунт.

**Неметаллическая мина** (ЮАР) также противогусеничная, выполнена из пластмассовых компонентов, и ее весьма трудно обнаружить индукционными миноискателями. Отличается простотой в обращении: для установки и перевода мины в боевое положение достаточно поместить в центральное запальное гнездо механический взрыватель, снять с него предохранительную чеку и закрыть гнездо навинчивающейся пробкой. Основным зарядом является гексотол или тротил, промежуточным детонатором — флегматизированный гексоген СН<sub>6</sub>. Боеприпас может устанавливаться вручную в слабый или твердый грунт любой влажности, требуемое для его срабатывания усилие составляет 250 — 750 кгс.

**Мина ATR-5** (ЮАР) противобортовая. Это автоматически действующее противотанковое средство, способное поражать бронированные цели на дальностях от 5 до 80 м. Она может выстреливаться из пехотного РПГ FT5, который оснащен неконтактным взрывателем и опорой в виде треноги. Крепящийся на

\* Подробнее см.: Зарубежное военное обозрение. — 1991. — № 11. — С. 28 — 34; № 12. — С. 23 — 31.

пусковой трубе гранатомета взрыватель имеет акустический и инфракрасный датчики цели, а также микропроцессор для распознавания целей, определения скорости и направления их движения. Поражающим элементом является кумулятивная граната (калибр 92 мм, масса 6 кг, начальная скорость 250 м/с), способная пробить катаную гомогенную броню толщиной 650 мм.

Находящаяся в боевом положении мина фиксирует приближающуюся цель посредством акустического датчика. При попадании цели в узкое поле зрения ИК датчика производится точный расчет момента отстрела гранаты и ее отстрел. С помощью электронных схем взрывателя рассчитывается скорость движения цели (может составлять 3 – 80 км/ч) и дальность, определяется их количество в колонне (от одной до восьми) и направление движения (слева, справа или иное). Мина находится в боевом положении до 90 сут, после чего она самоликвидируется. Боеприпас может взорваться также при попытке обезвредить или снять его с места установки.

Имеется учебный вариант мины. Ее срабатывание имитируется отстрелом в сторону бронированной цели 7,62-мм патрона. Мина ATR-5 прошла испытания и готова к серийному производству.

**Мина 1А** (Индия, рис. 1), относящаяся к категории противогусеничных, изготовлена из пластмассы (кроме бойка ударника из нержавеющей стали, боевой пружины и латунного держателя детонатора), что существенно затрудняет ее обнаружение электронными приборами. Этот боеприпас снаряжен тротилом. Механический взрыватель, который может размещаться в запальном стакане сверху корпуса (под навинчивающейся пробкой) или снизу, характеризуется повышенной устойчивостью к ударной волне взрывных средств траяния и артиллерийских боеприпасов. Перевод в боевое положение осуществляется вращением нажимной крышки. Невзвешенный боеприпас с установленным взрывателем при наезде на него

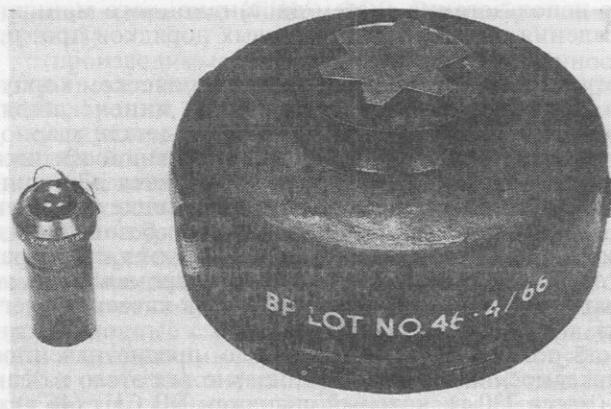


Рис. 1. Индийская мина 1А

танка не срабатывает. Мина устанавливается в грунт вручную. Срок ее складского хранения 30 лет, а взрывателя – десять.

**Мина 3А** (Индия) также противогусеничная, именуется удлиненной (выполнена в виде метрового брикета). Практически сходна по конструкции и параметрам с известным английским образцом L9A1. Считается неметаллической, поскольку имеет пластмассовый корпус с жесткой нажимной планкой вверху и гидромеханический взрыватель. Для установки боеприпаса в грунт или на поверхность разработан специальный прицепной заградитель, аналогичный соответствующему английскому образцу. Предусматривается также установка его вручную. Мина 3А принята на вооружение инженерных подразделений индийской армии.

**Мина «Адраши»** (Индия) разработана научно-исследовательским центром вооружения. Это противоднищевый боеприпас с электронным неконтактным взрывателем и зарядом направленного поражения, действующим по принципу ударного ядра, кумулятивная облицовка которого изготовлена из меди. Считается, что 2,5 кг заряда достаточно для того, чтобы пробить днище танка толщиной 100 мм или перебить гусеницу и повредить узлы подвески ходовой части.

Мина выполнена в пластмассовом корпусе с ребрами жесткости, усиленном стекловолокном. Взрыватель имеет сейсмический и магнитный датчики, электрическое и механическое устройства предохранения, элемент неизвлекаемости (подрывающий взведенную мину при наклоне ее на 20°), а также блок самонейтрализации с программируемым сроком боевой службы, который может составить 10, 20, 40, 80 или 120 сут.

При хранении и транспортировке мины укладываются (по четыре штуки) в упаковку с пенопластом, а промежуточный детонатор и литиевая батарейка каждой из них упакованы отдельно. Установленная мина приводится в действие пусковым рычагом, имеющимся на корпусе, и автоматически переводит-

ся в боевое положение после отработки механизма замедления взведения (60 мин). По истечении заданного срока службы мина автоматически переводится в безопасное положение, может быть снята и использована повторно, для чего требуется сменить у взрывателя источник питания и снова привести в действие часовой механизм замедления взведения. Новая мина принята на вооружение индийской армии и находится в серийном производстве.

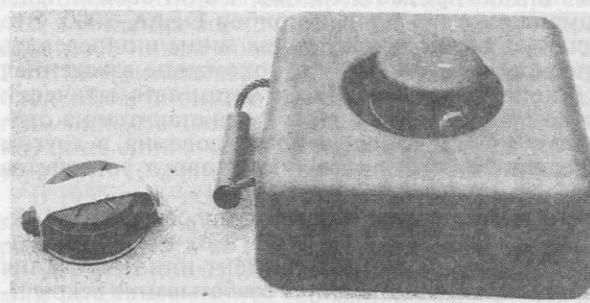


Рис. 2. Аргентинская мина FMK-3

аргентинского конфликта из-за Фолклендских (Мальвинских) о-вов (1982). По оценке английских саперов, выполнивших работы по разминированию местности после завершения боевых действий, подобные боеприпасы было трудно обнаружить штатными индукционными миноискателями.

**Мина FMK-5** (Аргентина) – боеприпас того же типа, что и предыдущий образец. Однако в отличие от него имеет цилиндрический корпус и специальный механический взрыватель нажимного действия. При установке в расчете на снятие своими войсками снабжается металлическим кольцом, что облегчает ее поиск миноискателем. Данный вариант разработан сравнительно недавно, принят на вооружение и находится в серийном производстве.

**Мина MSM Mk2** (Финляндия) является одним из последних образцов противоднищевого типа. Имеет пластмассовый корпус с ребрами жесткости, в котором размещены заряд направленного поражения, действующий по принципу ударного ядра, и электронный неконтактный взрыватель, способный инициировать заряд по всей ширине проекции цели. Мощность заряда (4 кг тротила) позволяет пробивать днище танка (при этом внутри машины резко возрастает давление, что приводит к поражению экипажа, а от высокой температуры в результате взрыва происходит воспламенение топлива и инициирование боекомплекта) или перебивать гусеницы и разрушать узлы подвески ходовой части.

Мина устанавливается (вручную или механизированно) в грунт, причем обычно его толщина над ней не более 10 см. Этот образец принят на вооружение инженерных подразделений финской армии и производится серийно.

**Мина PzMi 88** (фирменное обозначение ATM 2000E, Австрия, рис. 3) противоднищевая и, по оценке военных специалистов, является одной из наиболее совершенных среди боеприпасов подобного типа. Подтверждением тому может служить, в частности, информация, согласно которой принятию ее на вооружение австрийской армии предшествовали конкурсные испытания, где были представлены еще два образца – шведская мина FFY 028 и французская HPD F2 (имеются на оснащении вооруженных сил ведущих стран НАТО). По итогам испытаний австрийские военные эксперты отдали предпочтение отечественному образцу.

Мина имеет призматический пластмассовый корпус, в который заключены заряд направленного поражения, действующий по принципу ударного ядра, вскрышной заряд (порох) и взрыватель. Последний содержит акустический, сейсмический и магнитный датчики цели, микропроцессор,

**Мина FMK-3** (Аргентина, рис. 2) является противоднищевой, имеет корпус из пласти массы, снаряженный тротилом. В качестве взрывателя используется противопехотная фугасная мина FMK-1, которую помещают сверху корпуса во втулку. В результате этого усилие, необходимое для срабатывания, увеличивается с 5 до 150 – 180 кгс.

Мины этой марки состоят на вооружении аргентинской армии и применялись в ходе англо-

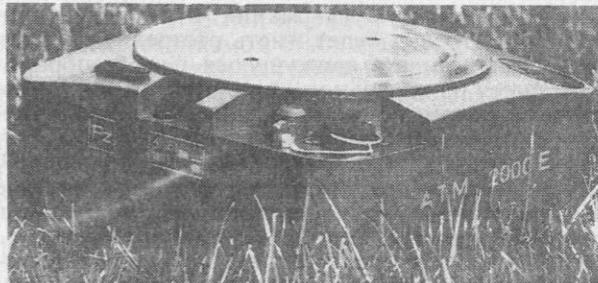


Рис. 3. Австрийская мина PzMi 88

механизм замедления взведения и приемно-исполнительный механизм. Установка мины может выполняться специальным прицепным заградителем PzMi Leg 90 или вручную. В обоих случаях окончательное взведение боеприпаса происходит через 10 мин после пуска механизма замедления взведения. Срок боевой службы мины устанавливается в заводских условиях по требованию заказчика. По истечении этого срока она автоматически переводится в безопасное положение, а в случае необходимости снимается и используется повторно.

Находящийся в боевом положении боеприпас может быть снят своими войсками, для чего применяется командно-контрольный прибор DEAK-2000. Это портативная аппаратура, позволяющая осуществлять поиск мины и определять ее положение (боевое или безопасное). С помощью радиокоманды введенная мина на 12 мин переводится в безопасное положение, а затем автоматически возвращается в боевое. Посредством специального ключа она ставится на предохранитель для снятия с места установки с целью использования в другом месте. При приближении к введенному боеприпасу поискового устройства миноискателя он подрывается.

Введенная мина своими датчиками обнаруживает движущуюся цель. Микропроцессор распознает принятые сигналы и в зависимости от скорости движения цели (0,5 – 60 км/ч) определяет оптимальный момент инициирования заряда боеприпаса. Взрыву основного заряда предшествует срабатывание вскрышного, в результате чего с мины отстrelивается крышка, закрывающая облицовку заряда и находящийся на ней маскирующий слой.

Мина принята на вооружение австрийской армии. Она выпускается серийно и является компонентом системы минирования, в которую включены также упоминавшиеся минный заградитель и командно-контрольный прибор DEAK-2000.

**Мина PARM-2** (Германия) противобортовая и является дальнейшим развитием состоящего на вооружении бундесвера боеприпаса DM12 (ранее назывался PARM-1). В отличие от штатного образца, имеющего электронный взрыватель с контактным волоконно-оптическим датчиком, новый вариант предполагается оснастить неконтактным активно-пассивным ИК взрывателем SAPIR, который, как считают разработчики, позволит расширить диапазон боевого применения и существенно повысить точность поражения цели при большей дальности.

Поражающим элементом у этой мины остается кумулятивная граната. Она имеет бронепробиваемость 750 мм и способна надежно поражать как обычную, так и активную броню. Взрыватель располагается на пусковой трубе, которая монтируется на более низкой треноге. Он рассчитан на обнаружение и распознавание целей, движущихся со скоростью до 80 км/ч, в том числе под углом до 45°. С его помощью можно также выбрать для поражения одну из десяти проходящих целей (номер поражаемой цели программируется) и учесть направление их движения.

Срок боевой службы мины программируется перед ее установкой. Имеются пять фиксированных сроков – от нескольких часов до 40 сут. В электронную схему взрывателя предусматривается включить приемно-исполнительный блок, с помощью которого можно осуществлять радиоуправление боевым положением мины – перевод из безопасного положения в боевое и обратно. Взрыватель оснащен микропроцессором, способным распознавать обнаруживаемую цель и производить точный расчет момента отстрела гранаты для ее поражения на дальности 4 – 100 м.

Для учебных целей разработана практическая мина, в которой кумулятивная граната заменена 40-мм подкалиберным боеприпасом. При срабатывании мины он отстrelивает в цель маркер с красящим веществом. По своим баллистическим характеристикам этот боеприпас аналогичен боевому варианту. Работа над совершенствованием мины PARM-2 продолжается.

**Мина «Тарантул»** (Германия) относится к типу противокрышевых. Предполагается, что она будет иметь отстrelиваемый вверх боевой элемент, способный обнаруживать движущуюся цель и поражать ударным ядром ее крышу. Находится на начальном этапе разработки. В соответствии с техническим заданием готовятся принципиально новые предложения, которые заказчик изучит и оценит, чтобы выбрать два-три лучших для последующих работ, включая создание и демонстрацию экспериментальных образцов.

Согласно предварительным условиям новый боеприпас должен быть рассчитан на установку инженерными и артиллерийскими подразделениями с помощью минного заградителя «Скорпион» системы MiWs и PC3O MLRS соответственно. Одним из главных требований является возможность дистанционного управления боевым положением установленной мины.

Мина «Тарантул» – один из вариантов средств подобного типа, разрабатываемых рядом европейских стран НАТО по программе ADW (Area Defense Weapons).

on). Согласно ей предусматривается создать инженерный боеприпас, имеющий большую площадь поражения, способный действовать на значительном удалении от своих войск и выполнять, в частности, задачи по прикрытию дистанционно установленного на территории противника минного заграждения путем поражения его минных тральщиков.

**Мина ARGES** (Франция, Германия, Великобритания) противовортовая, разрабатывается международным консорциумом, куда входят фирмы трех указанных стран, которые планируют использовать свои последние достижения в области создания боеприпасов, электроники и программирования. Согласно требованиям новый боеприпас должен поражать движущуюся цель на дальности 2 – 100 м, иметь вероятность поражения 97 проц. на удалении 90 м, содержать блок дистанционного управления боевым положением, иметь возможность програмировать сроки боевой службы в пределах от 3 ч до 40 сут. Время установки мины одним человеком в светлое время суток должно составлять 5 мин, а в темное – 10 мин.

В 1995 году продолжалась полномасштабная разработка этой мины, принять которую на вооружение намечалось в 1996-м. Первоначально Германия планировала закупить 30 тыс. боеприпасов, Франция – 20 тыс. и Великобритания – 10 тыс. По последним данным, стоимость контракта на производство новых мин может превысить 400 млн. долларов США.

**Мина MN-111** (Польша) является противоднищевой, предназначена для дистанционной установки с самолетов и вертолетов. Оснащена кумулятивным зарядом, способным на удалении 0,5 м пробивать 70-мм броню, и неконтактным взрывателем с магнитным датчиком, который реагирует на изменение напряженности магнитного поля, вызываемое движущейся бронированной машиной. Мина выполнена в металлическом корпусе, имеющем форму малокалиберной бомбы, с крыльчаткой в головной части, с помощью которой в полете снимается одна из трех ступеней предохранения взрывателя. В хвостовой части корпуса расположены шесть подпружиненных перьев стабилизатора. У мины, находящейся в кассете, перья сложены пополам и прижаты к корпусу, а при выходе из нее раскрываются, ориентируя боеприпас и снижая скорость его падения. При падении мины на слабый краунт стабилизатор ограничивает ее заглубление.

Для надежного взведения мины высота ее сброса должна быть не менее 100 м, а начальная скорость – до 60 м/с. Взведенный боеприпас срабатывает в следующих случаях: под проходящей над ним целью, при попытке снять его с места установки или по истечении запрограммированного срока боевой службы. Разработка MN-111 уже завершена, и намечается продажа в другие страны.

**Мина MN-121** (Польша) также противоднищевая, рассчитана на установку с самолетов, вертолетов и при помощи реактивной системы залпового огня. Внешне подобна немецкому образцу типа AT-2. Она имеет цилиндрический корпус с десятью пружинящими лапками механизма стабилизации на земле и тормозной парашют с отстrelиваемой крышкой корпуса. В корпусе размещены заряд направленного поражения, действующий по принципу ударного ядра, и электронный взрыватель с магнитным датчиком цели и тремя ступенями предохранения.

У мины, находящейся в трубчатой направляющей, пружинящие лапы прижаты к корпусу идерживаются пояском, который освобождает их при падении на землю. Взведенная мина срабатывает при тех же условиях, что и предыдущий вариант. Для надежного взведения необходимо, чтобы минимальная высота отстрела из направляющей была 100 м, а ее скорость составляла до 300 м/с. При срабатывании она способна на удалении 0,5 м пробить 70-мм броню. Этот боеприпас может быть запущен в производство.

**Мина XM93 WAM** (США) противокрышевая, относится к категории боеприпасов широкой зоны поражения, поскольку способна поражать движущиеся бронированные машины в радиусе до 100 м. В ней имеются пусковое устройство с автоматически раскрывающимся механизмом стабилизации в виде восьми лапок, сейсмический и акустический датчики для обнаружения и распознавания цели, механизм наведения и боевой элемент, содержащий заряд направленного поражения (действует по принципу ударного ядра), а также взрыватель с ИК датчиком. Боеприпас предполагается оснастить приемно-исполнительным блоком для радиоуправления его боевым положением, которое осуществляется с помощью штатного командного прибора M71 модульной системы монтирования MOPMS M131.

Как сообщалось иностранной печати, разрабатывается несколько вариантов мины, рассчитанных на установку вручную (внаброс), в том числе с машинами, движущимися со скоростью до 35 км/ч, или при помощи универсальной (наземной и вертолетной) системы монтирования M139 «Волкэн», РСЗО MLRS и ОТР ATACMS.

Упавшая на землю мина стабилизируется и после отработки механизма замедления взведения переводится в боевое положение. При обнаружении и распознавании цели пусковая установка ориентируется в ее сторону и занимает угол возвышения 35°. Затем в заранее вычисленный момент производится отстрел боевого элемента в сторону цели, который, вращаясь, сканирует лежащий внизу участок местности и при обнаружении цели поражает ее крышу ударным ядром, образовавшимся из танталовой облицовки заряда массой 450 г. Высота взрыва около 20 м.

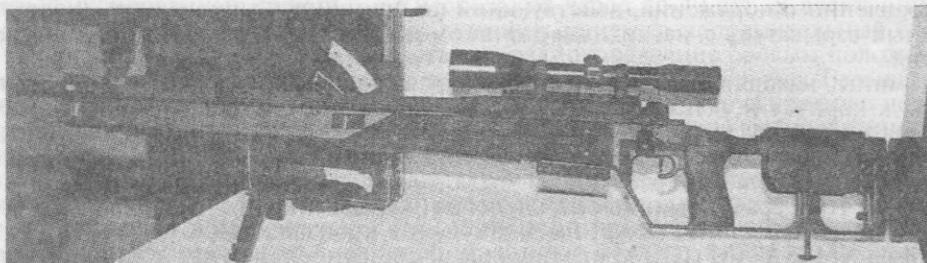
Разработка мин XM93 ведется поэтапно. На первом этапе создается вариант для установки вручную. В 1990 году фирма «Текстрон» начала его полномасштабную разработку, которая должна была завершиться в конце 1995-го. В бюджете армии на 1996 год выделены средства на серийное производство первой партии этих мин. Начало их поставки в войска запланировано на 1997 год. Последующие варианты могут поступить на вооружение в войска только после 2000 года.

Одновременно с разработкой мины XM93, предназначенной для установки вручную, упомянутая фирма занимается созданием системы двухсторонней связи боеприпаса с пунктом управления, которая обеспечит возможность управлять боевым положением установленного боеприпаса, получать информацию об окружающей обстановке, а также о его состоянии. Все это позволит реализовать программу создания автоматизированного минного поля IMF (Intelligent Mine Field), работы над которым уже ведутся.

Мина VWAM (США) — средство, которое планируется создавать в весьма отдаленной перспективе с использованием опыта работы над предыдущим образцом. По замыслу разработчиков, она должна отличаться прежде всего большей дальностью поражения (не менее 1 км). Основным ее элементом будут перспективные датчики, которые смогут обнаруживать и идентифицировать воздушные и наземные цели. В качестве боевых элементов намечается применить самонаводящиеся маневрирующие БЧ с высокоэффективными боевыми зарядами. Отличительной чертой этого боеприпаса должно стать наличие двухсторонней связи со всеми другими установленными минами, а также с полевыми и центральными пунктами управления.

(Окончание следует)

## НОВИНКИ СТРЕЛКОВОГО ОРУЖИЯ



НЕМЕЦКАЯ фирма «Маузер» разработала новую автоматическую винтовку SR-93 под патрон НАТО 7,62 × 51 мм (300 Винчестер Магнум). Общая длина винтовки 1230 мм, ствола 650 мм, масса (без магазина и оптического прицела) 5,9 кг, пустого магазина 0,2 кг, снаряженного 0,42 кг (емкость шесть патронов). Наиболее эффективный прицельный огонь ведется на дальность до 600 м. Для обеспечения устойчивости при стрельбе винтовка имеет сошки. Для ее переноски используется плечевой ремень. Это оружие оснащено съемным оптическим прицелом, прибором ночного видения и лазерным дальномером. Бундесвер уже закупил около 350 таких винтовок и к 2004 году планирует приобрести еще 340.

# ШВЕЙЦАРСКИЕ БОЕВЫЕ МАШИНЫ «ПИРАНА-3»

Полковник В. НЕСТЁРКИН

В ПЕРВЫЕ информации о плавающих колесных бронированных машинах «Пирана» появилась в начале 70-х годов (первый прототип изготовлен в 1972 году). Они были созданы швейцарской фирмой «Моваг», расположенной в г. Кройцлинген. Это сравнительно небольшая компания, основанная в 1950 году), где работает около 550



Рис. 1. Опытный образец машины «Пираны-3» (8 x 8) с двухместной бронированной башней, оснащенной 25-мм автоматической пушкой

человек. Вместе с тем она играет заметную роль в разработке и производстве колесных бронированных машин на Западе. Ее продукция составляет значительную часть на мировом рынке подобной техники. К настоящему времени около 3500 различных по назначению машин

«Пирана» поставлено в 15 стран, а еще на 1250 имеются заказы. Несколько вариантов БТР на этой базе производят по швейцарской лицензии канадская фирма «Дженерал моторс оф Кэнада», чилийская «Кардоен» и ряд других. Кроме того, первая из них на той же базе по заказу морской пехоты США в 1982 году разработала бронированную машину LAV-25, получившую широкое распространение.

«Пирана» — это целое семейство колесных (4 x 4, 6 x 6, 8 x 8 и 10 x 10) бронированных машин различного назначения. Оно включает бронетранспортеры, машины — носители вооружения (ПТРК, ЗРК, пушки, гаубицы) и специального оборудования (например, подъемные краны, бульдозерные отвалы), а также командно-штабные, санитарные, транспортные и другие. Базовая модель с любой из указанных колесных формул имеет сварной бронированный корпус, обеспечивающий ее плавучесть, двигатель (спереди справа), трансмиссию (в центре), два отделения: для механика-водителя (спереди слева), а также для экипажа и десанта (зади). Подвеска всех колес независимая. На плаву в качестве движителя используются два гребных винта, расположенных по бортам кормовой части корпуса за задними колесами.

После создания первых образцов разработчики не поставили на этом точку. Они продолжили НИОКР с целью дальнейшего совершенствования этих машин, в частности повышения их эксплуатационных характеристик. За модификацией «Пирана-1» последовала «Пирана-2», а затем — «Пирана-3», два образца которой уже переданы заказчику для войсковых испытаний (рис. 1). Сравнительные технические характеристики машин всех трех серий на примере БТР (8 x 8) приведены в табл. 1.

ХАРАКТЕРИСТИКИ БТР «ПИРАНА» (8 x 8)

Характеристики	«Пирана-1»	«Пирана-2»	«Пирана-3»
Габариты, м:			
ширина	2,5	2,6	2,66
длина	6,3	6,8	6,93
высота по крыше корпуса (при другом размере шин)	1,88	1,88	1,98
	—	(1,92)	.
Масса базовой машины, т	9,5	10	10,5
Боевая масса, т	12,5	14	16,5
Полезная нагрузка, т	3	4	6
Размер шины	325R16	325R16 или 335/80R20	12.00R20 или 365/80R20

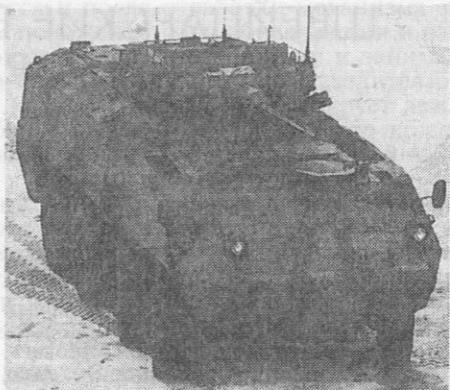


Рис. 2. Варианты машин модификации «Пирана-3»

Специалисты фирмы «Моваг» подчеркивают, что боевые машины семейства «Пирана-2 и -3» не создавались для замены аналогов из предыдущих выпусков. Появление новых модификаций обеспечит широкие возможности выбора наиболее подходящего образца для конкретных целей с учетом стоимостных показателей. По расчетам экспертов, «Пирана-1 и -2» будут представлены на рынке военной техники, по крайней мере, в течение десяти лет, а состоять на вооружении должны еще дольше. Это объясняется прежде всего тем, что на машинах всех трех модификаций используются унифицированные узлы и агрегаты, благодаря чему существенно облегчается их ремонт и техническое обслуживание. Еще одним фактором, способствующим продолжению выпуска машин «Пирана-1», является, по мнению разработчиков, то, что по своим габаритам (максимальная ширина 2,5 м, а у «Пирана-3» – 2,66 м) они соответствуют международным правилам движения по обычным дорогам и позволяют двигаться по ним без ограничения двухстороннего движения.

«Пирана-1 и -2» производились с колесной формулой 4 x 4, 6 x 6, 8 x 8, а в последнее время – 10 x 10. Выпускать машины «Пирана-3» с колесной формулой 4 x 4 не планируется. Все образцы последней модификации (рис. 2) имеют одинаковую переднюю секцию с двумя осями (расстояние между ними больше, чем между остальными) и отличаются лишь второй секцией, у которой может быть одна, две или три оси. Привод на колеса второй секции постоянный, а на колеса первой осуществляется при необходимости через раздаточную коробку.

Как заявляют конструкторы фирмы «Моваг», «Пирана-3» создана с использованием последних технических достижений и, по их оценке, будет соответствовать требованиям следующего столетия. Тактико-технические характеристики этих машин приведены в табл. 2.

Корпус машины «Пирана-3» имеет новую конструкцию, хотя его силузт в целом остался прежним (горизонтальная крыша, вертикальная задняя стенка и наклонные лобовые листы). Броневая защита корпуса усиlena, предусмотрена также защита от мин. В этих целях применяются дополнительные разнесенные броневые листы, что обеспечивает ту или иную степень защиты в зависимости от условий, в которых будут вестись боевые действия. Специалисты считают, что данное обстоятельство особенно важно при ведении боевых действий «силами быстрого развертывания» или миротворческими силами. Обычно применяются дополнительные броневые листы (крепящиеся к корпусу на болтах) особой формы с использованием керамических материалов, но в некоторых случаях и других. Полный комплект устанавливается примерно за 2 ч.

Лобовая броня обеспечивает защиту от 30-мм бронебойных подкалиберных снарядов с отделяющимся поддоном, бортовая – от 14,5-мм бронебойных пуль (в обоих случаях на расстоянии не менее 500 м). Для усиления защиты днища от мин разработан специальный комплект дополнительных разнесенных броневых листов.

На машинах «Пирана-3» предусмотрена возможность установки двигателя и трансмиссии американского либо немецкого производства в различных вариантах: двигатель 6V53TA фирмы «Детройт дизель» мощностью 257,6 кВт (350 л. с.), причем допустимо ее увеличение до 294,4 кВт (400 л. с.) при 2800 об/мин, и трансмиссия MD3560A фирмы «Аллисон»; двигатель 6CDA8.3-T350 фирмы «Камминс» мощностью 257,6 кВт (294 кВт) при 2200 об/мин и трансмиссия MD3066P («Аллисон»); двигатель 6V183 TE22 фирмы MTU мощностью 294,4 – 331,2 кВт при 2300 об/мин и трансмиссия ZF Ecomat 6Нр 600. В машинах, предназначенных для вооруженных сил Канады, может также устанавливаться двигатель компании «Катерпиллер». Все применяемые трансмиссии автоматические. Двигатель и агрегаты трансмиссии, по слогам разработчиков, можно быстро заменять при ремонте.

Отмечается, что усовершенствованная конструкция корпуса, а также удачная компоновка агрегатов трансмиссии и ходовой части позволили увеличить полезный внутренний объем и грузоподъемность машины. Так, стандартное отделение для экипажа и десанта машины «Пирана-3» (8 x 8), имеющее объем 11 м<sup>3</sup>, рассчитано на размещение восьми человек – по четыре вдоль борта (спиной к борту), причем в зависимости от устанавливаемого вооружения и

Таблица 2

## ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МАШИН «ПИРАНА-3»

Характеристики	Колесная формула		
	6 x 6	8 x 8	10 x 10
Габариты, м:			
длина по корпусу	6,25	6,93	7,45
высота по крыше корпуса	1,985	1,985	1,985
(при другом размере шин)	[2,17]	[2,17]	[2,17]
ширина	2,66	2,66	2,66
Клиренс, мм	595	595	595
Внутренний объем, м <sup>3</sup>	9,5	11	14
Масса базовой машины, т	9,5	10,5	12,5
Грузоподъемность с учетом вооружения, т	3	6	7,5
Боевая масса, т	12,5	16,5	20
Мощность двигателя, кВт	220,6 – 257,6	257,6 – 294,4	294,4 – 331,2
Удельная мощность, л. с./т	28	24	22,5
Минимальный радиус поворота, м	7,5	8	9,5
Передний угол въезда, град	42	42	42
Угол съезда, град	37	37	37
Максимальная скорость движения, км/ч:	100	100	100
Преодолеваемые препятствия:			
подъем под углом, град	31	31	31
склон под углом, град	17	17	17
стенка высотой, м	0,6	0,6	0,6
ров шириной, м	2	2	2
Запас хода, км	500 – 800	500 – 800	500 – 800

предназначения бронеобъекта размеры этого отделения могут меняться. В целях создания благоприятных условий для экипажа и защиты его от оружия массового поражения машина оснащена нагнетателем, фильтровентиляционной установкой и кондиционером, при этом воздух (по выбору заказчика) может подаваться в отделение управления и боевое отделение либо по воздуховодам к индивидуальным маскам каждого члена экипажа или десанта.

По сравнению с подобной техникой предыдущих выпусков специалисты отмечают более выгодное соотношение между грузоподъемностью и боевой массой у модификации «Пирана-3». Например, у варианта, имеющего колесную формулу 8 x 8, последняя составляет 16,5 т, а грузоподъемность – 6 т, в то время как те же показатели для аналогичных машин «Пирана-2» и «Пирана-1» – соответственно 14 и 4 т, а также 12,5 и 3 т. Если сравнить машины «Пирана-3», имеющие колесные формулы 6 x 6 и 8 x 8, то данное соотношение у последней лучше. Масса базовой машины возрастает на 1 т (с 9,5 до 10,5 т), а грузоподъемность – вдвое (с 3 до 6 т). Увеличение колесной формулы до 10 x 10 не дает столь заметного эффекта.

Еще одной отличительной чертой машин новой модификации являются повышенные подвижность и проходимость (по данным характеристикам они сопоставимы с гусеничными БТРами M113 и другой боевой техникой, созданной на их базе). По оценкам специалистов, модификация «Пирана-3» с колесной формулой 8 x 8 имеет те же эксплуатационные характеристики (но при меньших массе, габаритах и цене), что и разрабатываемый совместно Германией, Францией и Великобританией колесный БТР (6 x 6). Очевидно, борьба за рынок сбыта будет серьезной.

ничной техникой). Это обеспечивается за счет применения мощной силовой установки (удельная мощность до 20,6 кВт/т для машины с колесной формулой 6 x 6), новых систем централизованной подкачки шин и обеспечения устойчивости на крутых поворотах и виражах, двухступенчатой раздаточной коробки, гидропневматической подвески управляемых колес первых двух осей (у машин предыдущих серий она на спиральных пружинах), новых шин 12,00R20 или 365/80R20. О высокой проходимости этих машин свидетельствуют данные, приведенные в табл. 2.

Основное вооружение машин может быть самым различным – ПТУР, ЗРК и гаубицы, 105-мм пушки (вариант 10 x 10). В последнем случае боекомплект насчитывает 38 артиллерийских снарядов, из которых 26 размещаются в корпусе, а 12 – во вращающейся башне. Руководство фирмы-разработчицы не скрывает, что его главная цель – заменить машинами «Пирана-3» американские гусеничные БТР M113 и другую боевую технику, созданную на их базе. По оценкам специалистов, модификация «Пирана-3» с колесной формулой 8 x 8 имеет те же эксплуатационные характеристики (но при меньших массе, габаритах и цене), что и разрабатываемый совместно Германией, Францией и Великобританией колесный БТР (6 x 6). Очевидно, борьба за рынок сбыта будет серьезной.



## ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ВОЙНЫ В ПЕРСИДСКОМ ЗАЛИВЕ

Полковник В. БАБИЧ

ЛОКАЛЬНЫЕ войны, или, как сейчас их называют, конфликты средней интенсивности, во второй половине нынешнего века возникали регулярно в каждом десятилетии. Обобщение опыта малых войн, где применялись новые для своего времени авиационные боевые комплексы, обычно происходило в два этапа. На первом распространялась экспресс-информация с места событий. На втором, занимавшем иногда несколько лет, собранный материал обрабатывался, результаты анализировались, выводы научно обосновывались. Итоговый отчет заметно отличался от текущих корреспонденций как по содержанию, так и по количественным показателям. Свои успехи уже не преувеличивались, а неудачи не замалчивались.

В качестве примера можно привести длительную войну в Юго-Восточной Азии, где «обкатку» проходили самолеты и управляемое оружие второго поколения. Тогда репортажи с мест в американской прессе были полны рекламой техники и тактики. Но сразу после завершения крупномасштабной агрессии неожиданно для многих началась смена самолетного парка BBC и ВМС США. Тяжелые тактические истребители F-4 и F-105 уступили место маневренным «завоевателям превосходства в воздухе» – F-15 и F-16. «Из пепла» возник самолет-штурмовик A-10 (производство самолетов этого класса прекратилось еще в 50-х годах). Закончилась гонка за высотой и скорость полета. Летный состав начал переподготовку по обновленным программам, предполагающим групповой маневренный бой и атаку подвижных наземных целей в условиях интенсивных помех. Громкие успехи постепенно превратились в поучительные уроки, которые необходимо было учитывать.

Спустя 20 лет началась война в районе Персидского залива. В сражение вступили самолеты и оружие нового поколения с выдающимися характеристиками и возросшей поражающей мощью. Иностранная пресса оповестила читателей о войне «высоких технологий». Действительно, впервые испытанию на прочность в боевых условиях подвергались новое высокоточное оружие, самолеты-«невидимки», крылатые ракеты (включенные в головной эшелон воздушного массированного удара), французские и английские истребители-бомбардировщики, ложные тактические цели, космические средства разведки, связи и целеуказания, самолеты контроля за полем боя. И первые сведения о боевой эффективности явно не разочаровывали: ее уровень, по данным освещавшей победу прессы, не опускался ниже 85 проц. В течение трех послевоенных месяцев западная печать публиковала восторженные статьи. Однако уже через полгода стали пробиваться ростки критики. Как показывал опыт 20-летней давности, иначе быть не могло.

Из уроков сражения извлекаются причины и успеха и неудач. Характеристикой последних является количество понесенных потерь. Аналитики остановились на цифре 76, означавшей, что столько самолетов не возвратилось в строй после обстрела средствами ПВО противника, поражения огнем своих средств, аварий и катастроф. Всеми признается, что противник оказывал слабое сопротивление (или вообще не оказывал). Боевые действия авиации многонациональных сил продолжались 43 сут (наземное сражение заняло всего 100 ч), в течение которых совершено 11 тыс. самолето-вылетов всеми родами авиации BBC и флота. Принято определять показатели выживаемости по отношению числа потерянных самолетов к количеству произведенных самолето-вылетов. В данном случае расчеты дают уровень потерь 0,007.

Обратимся к войне «невысоких технологий» во Вьетнаме. По данным американского командования, приводившимся в прессе, уровень потерь (боевых



Рис. 1. Американские военнослужащие, пострадавшие от огневых средств своих войск в зоне Персидского залива (справа – тело убитого)

и небоевых) составлял 0,003, то есть три самолета на 1 тыс. вылетов. Динамика снижения выживаемости видна невооруженным глазом. Стоит напомнить, что в качестве предельного во Вьетнаме был установлен уровень 0,002 – два самолета на 1 тыс. вылетов. Если он превышался, то в воздушной войне «брались пауза» для выяснения причин.

Итак, при более слабом противодействии ПВО самолеты очередного поколения показали заметно худшую выживаемость. Единственной оговоркой может быть внушительное число небоевых потерь, то есть не связанных с воздействием огня противника. Однако специалисты считают это предметом другого разговора, уводящего в область психологии – стрессовые состояния человека в обстановке повышенных угроз.

Обратимся к послевоенным сообщениям, которые уже не получали широкого распространения в печати. Агентство Франс Пресс в августе 1991 года (через полгода после операции «Буря в пустыне») довело до сведения читателей, что причиной 15 проц. всех людских потерь со стороны союзников была стрельба по своим. Так, потери одних американцев составили 149 убитых и 458 раненых (рис. 1). К нанесению ущерба собственным наземным силам причастна и авиация. Штурмовик A-10 ВВС США (см. цветную вклейку) нанес удар ракетой с лазерным наведением по бронетранспортеру морских пехотинцев, в результате чего шесть человек погибли. Другой штурмовик по ошибке атаковал опорный пункт многонациональных сил – погибли восемь английских солдат.

Дуэли между своими танками также не были редкостью. Выяснилось это после анализа полученных повреждений, поскольку американцы применяли специальные противотанковые боеприпасы с сердечником из обедненного урана, оставлявшим характерные следы на месте пробоин, а Ирак не располагал подобным оружием. Отмечается, что раньше по своим была преимущественно артиллерия, сейчас нависла угроза со стороны танков и самолетов. Получившая широкую рекламу система электронных ответчиков «свой – чужой» проявляла устойчивость только в позиционном бою, но как только силы противников приводились в движение, наступал хаос, и передовая электроника оказывалась неспособной действовать эффективно.

Статистические данные независимых экспертов отличаются от официальных. Американская газета «Ньюсдей» писала, что более половины потерь в живой силе понесено от огня собственных огневых средств (так, уничтожено или полностью выведено из строя 30 танков). Спустя шесть месяцев после войны семьи погибших не имели официальных заключений о причинах смерти родственников.

Пять лет послевоенных исследований поставили под сомнение разошедшееся по всему миру определение войны в зоне Персидского залива как вой-

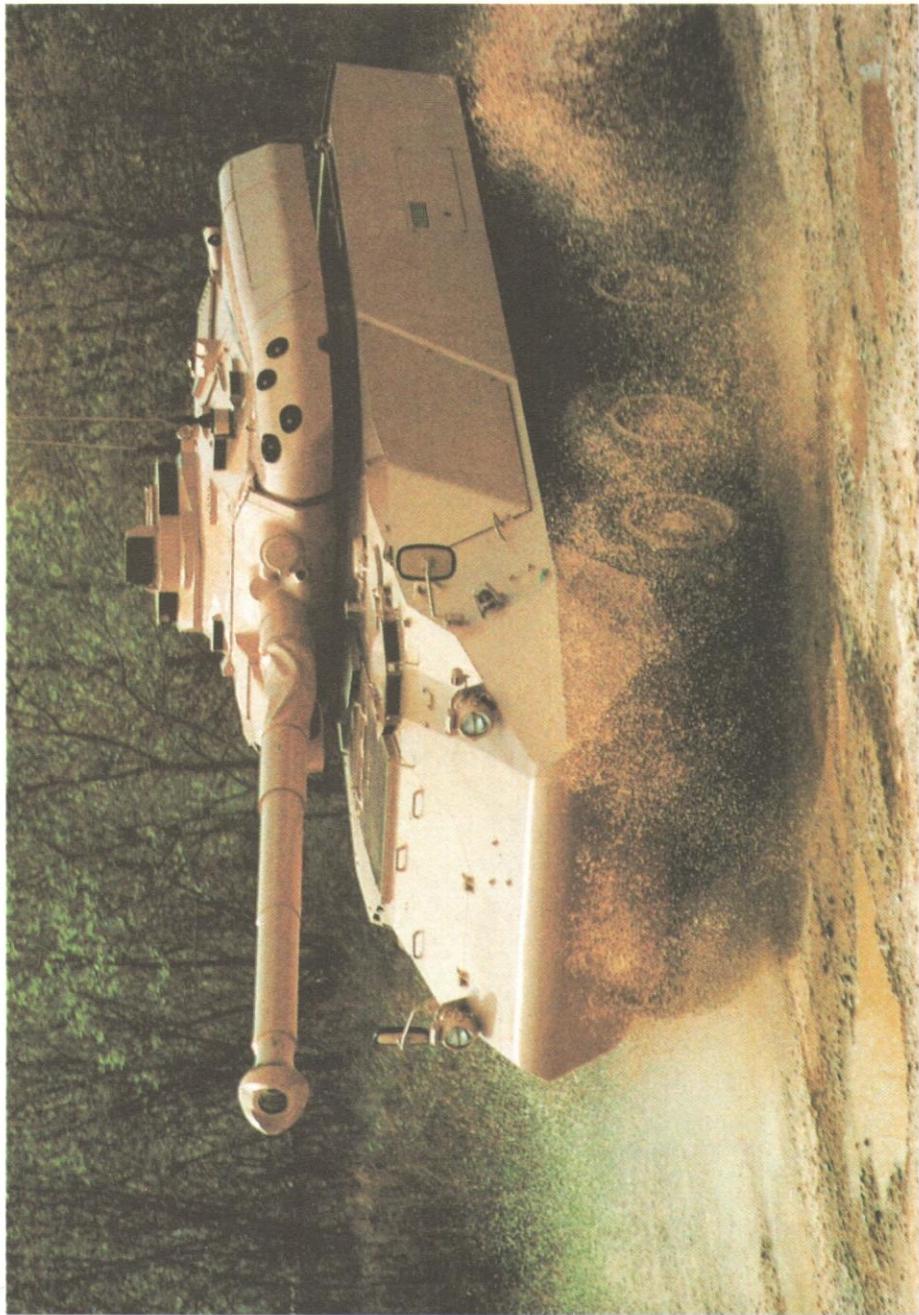
ны «высоких технологий». Официальные данные гласят: доля применения высокоточного оружия составила 7 проц. Таким образом, 93 проц. пришлось на долю обычных (неуправляемых) боеприпасов, разработанных по технологиям периода вьетнамской войны, и бомб свободного падения — продукта второй мировой войны. Один из американских обозревателей, приводя эти цифры, сказал, что нельзя назвать высокограмотной страну, где только 7 проц. населения имеет высшее образование.

Популярная газета «Нью-Йорк таймс» от 22 июня 1973 года сообщала, что за последние полтора месяца войны во Вьетнаме, включая воздушную операцию «Лайнбэкер-2» (18 – 30 декабря 1972 года), американская авиация сбросила на города Ханой и Хайфон около 30 тыс. т бомб. За 43 сут боевых действий в районе Персидского залива (операции «Буря в пустыне» и «Меч пустыни») авиация многонациональных сил сбросила на Ирак и Кувейт 88,5 тыс. т бомб, то есть в 3 раза больше. Западные обозреватели назвали действия американской авиации во Вьетнаме «тактикой выжженной земли», и через 20 лет те же самые тяжелые бомбардировщики B-52 и такое же «ковровое» бомбометание по большой площади с большой высоты, то есть без прицеливания по отдельным объектам. Возникал вопрос: зачем высокоточные атаки с применением управляемого оружия дополнять неприцельным вываливанием на землю десятков тонн смертоносного груза? За пять лет хвалебные отзывы по поводу эффективности «высоких технологий» сошли со страниц зарубежной печати.

В сферу «высоких технологий» попадает и новейший малозаметный тактический американский самолет F-117A. Подразделение этих самолетов выполнило в операции «Буря в пустыне» 1100 самолето-вылетов для нанесения точечных ударов по важным выборочным целям. Показатели выживаемости были абсолютными, то есть потери не понесены. Эксперты отмечают и достаточно высокую эффективность атак. Считается, что снижение радиолокационной контрастности самолетов, несмотря на огромные затраты, оправдало себя повышением выживаемости. Однако необходимо отметить один важный факт. Новым самолетам, «построенным из золота», категорически запрещалось снижаться на высоту менее 20 000 футов (6100 м). Как известно, там находится верхняя граница зоны поражения войсковой ПВО — зенитной артиллерии и маловысотных ЗРК. Подавляющее большинство полевых средств борьбы с авиацией не имеет радиолокаторов, поэтому радиолокационная незаметность летательных аппаратов для них не играет роли. Обнаружение, сопровождение и обстрел воздушных целей ведутся с помощью инфракрасных, телевизионных или электронно-оптических средств. С одинаковым успехом можно сбить и обычный самолет, и «невидимку».

Эксперты правомерно задают еще один вопрос: почему иракцы не использовали зенитные ракетные комплексы средней дальности и не вели обстрел воздушных целей выше 6100 м? Но в другом вооруженном конфликте, например во Вьетнаме, ЗРК — аналоги американского «Хок» — во взаимодействии с истребителями заставили бы авиацию «прижаться» к земле. А что значит войти в зону, контролируемую войсковыми средствами ПВО, испытывая на себе многоцелевые английские самолеты «Торнадо». На них подвешивались обычные (неуправляемые) боеприпасы, что соответствовало характеру выполнявшихся заданий: нанесению ударов по иракским аэродромам. По бетонированным плитам взлетно-посадочной полосы дорогое управляемое оружие использовать было бесполезно и неэкономично, поэтому применялись специальные кассеты с мелкими минами. Заход на цель должен был осуществляться на высоте не более 600 м. Атака с высоты 6100 м, считавшаяся безопасной, не обеспечивала точности попадания в ВПП из-за большого разброса. Таким образом, чтобы надежно накрыть площадную цель, требовалось вторгаться в зону поражения маловысотных зенитных комплексов.

Столкновение двух систем оружия — воздушной и наземной — закончилось в пользу последней. Самолеты «Торнадо-GR.1» (рис. 2) выполнили в общей сложности 1500 вылетов и потеряли от огня противника шесть самолетов. Показатели выживаемости оказались наихудшими в сравнении с другими боевыми самолетами BBC союзников. По мнению обозревателей, в данном случае был нарушен закон соответствия возможностей оружия условиям его боевого применения. Блестящие результаты, показанные на полигоне во время испытаний кассет, объясняются тем, что скорости и высоты полета при отсутствии противника были наивыгоднейшими для бомбометания, а над иракскими аэродромами они стали наивыгоднейшими для обстрела самолета простейшими зенитными средствами (рис. 3). Горькие уроки Вьетнама, где,



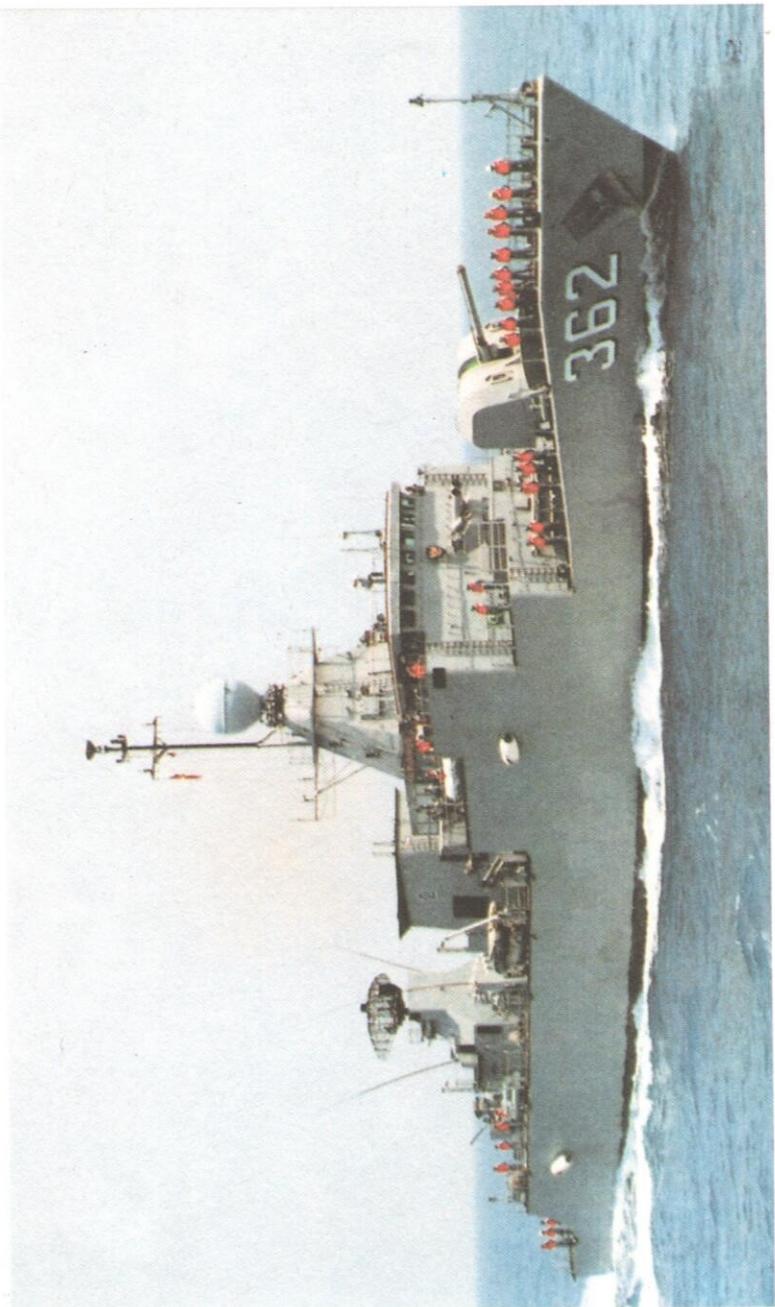
**ШВЕЙЦАРСКАЯ БОЕВАЯ МАШИНА «ПИРАНА-3» (10 x 10), вооруженная 105-мм пушкой G2 и спаренным 7,62-мм пулеметом. В башне размещаются командир, наводчик и заряжающий. Предусмотрена также установка полуавтомата заряжания конвейерного типа, обеспечивающего скорость заряжания пушки 8 выстр./мин. «ПИРАНА-3» – это новая модификация колесных бронированных машин. Боевая масса в зависимости от типа составляет 12,5 – 20 т. На машинах может устанавливаться различное вооружение (ПТРК, ЗРК, пушка, гаубица и т. д.) или специальное оборудование (подъемный кран, бульдозерный отвал). Кроме того, они могут использоваться как командно-штабные, санитарные и транспортные (см. статью «Швейцарские боевые машины «Пирана-3»).**



**ИСТРЕБИТЕЛЬ ПВО «ТОР-НАДО-Ф.3» ВВС ВЕЛИКОБРИТАНИИ.** Основные характеристики самолета: экипаж два человека, максимальная взлетная масса 27 990 кг (пустого – 14 500 кг), максимальная скорость полета  $M = 2,2$  (на высоте 12 200 м), практический потолок 21 000 м, тактический радиус действия 560 – 1900 км (в зависимости от боевой нагрузки и профиля полета), перегоночная дальность 4300 км. Силовая установка – два ТРДД RB199-34R Mk104 максимальной тягой на форсаже по 7500 кгс. Вооружение: одна 27-мм пушка «Маузер», по четыре УР «Скайфлэш» и «Сайдвиндер» класса «воздух – воздух». Длина самолета 18,68 м, высота 5,7 м, размах крыла 13,9 м (при минимальном угле стреловидности) и 8,6 м (при максимальном), площадь крыла 26,6 м<sup>2</sup>. Истребители состоят на вооружении ВВС Великобритании, Италии и Саудовской Аравии.



**ШТУРМОВИК А-10А «ТАНДЕР-БОЛТ-2» ВВС США.** Основные характеристики самолета: экипаж один человек, максимальная взлетная масса 22 680 кг (пустого – 9760 кг), максимальная скорость полета 700 км/ч (на высоте 3000 м), крейсерская 550 км/ч (на высоте 1500 м), практический потолок 10 600 м, тактический радиус действия 460 – 1000 км (в зависимости от боевой нагрузки и профиля полета), перегоночная дальность 4090 км. Силовая установка – два ТРДД ТР34-GE-100 максимальной тягой 4110 кс. Вооружение: одна встроенная 30-мм пушка GAU-8/A (боекомплект 1350 патронов), а также размещаемые на 11 наружных узлах подвески УР «Мейверик» и «Сайдвиндер», бомбы (максимальная масса боевой нагрузки 7250 кг). Длина самолета 16,3 м, высота 4,5 м, размах крыла 17,5 м, площадь крыла 47 м<sup>2</sup>. С 1975 по 1982 год выпущено 707 серийных самолетов. Штурмовики А-10А состоят на вооружении только ВВС США.



**ФРЕГАТ 362 «МАЛАХАЙАТИ»** ТИПА «ФАТАХИЛЛАХ» ВМС ИНДОНЕЗИИ. Его основные тактико-технические характеристики: полное водоизмещение 1450 т, стандартное 1200 т; длина 84 м, ширина 11,1 м, осадка 3,3 м; главная энергетическая газотурбинная установка мощностью 25 440 л. с. (выполнена по схеме CODOG) позволяет развивать максимальную скорость 30 уз; дальность плавания 4250 миль при скорости 16 уз. Вооружение: четыре ПУ ПКР «Экзосет» MM38, одна 120-мм и одна 40-мм АУ «Бофорс», две 20-мм АУ, два трехтрубных 324-мм торпедных аппарата для стрельбы противолодочными торпедами Mk46, одна спаренная 375-мм РБУ. Экипаж 89 человек, из них 11 офицеров.



Рис. 2. Тактический истребитель «Торнадо-GR.1» BBC Великобритании

по официальным данным, половина всех потерь сверхзвуковых истребителей-бомбардировщиков F-4 и F-105 была понесена от огня устаревшего ствольного зенитного оружия, оказались неучтенными.

Зарубежные эксперты считают, что в операции «Меч пустыни» ценный боевой опыт, накопленный ранее, незаслуженно игнорировался. В течение нескольких лет в «противопартизанской» войне в Южном Вьетнаме методом проб и ошибок создавалась и обрела законченную структуру система непосредственной авиационной поддержки. За два десятилетия она развивалась сама собой: в мирное время командование военно-воздушных сил не посчитало нужным поддерживать тесное взаимодействие на поле боя двух видов вооруженных сил — авиации и сухопутных войск. Плоды успокоенности, даже беспечности, первым в операции «Меч пустыни» ощутил на себе корпус морской пехоты.

Как отмечалось в журнале «Авиэйшн уик энд спейс текнолоджи», слабым местом в непосредственной поддержке войск, начавших наступление, оказались разведка и целеуказание. Информация поступала недостаточно оперативно, 15-минутная реакция авиации — норматив, установленный во Вьетнаме, — превращалась в полчаса или даже в час. Взлетевшие с опозданием штурмовики уже не заставали подвижные объекты, предназначенные для поражения, на месте. И тут вспомнили о прошлом опыте: была восстановлена структура ПАН — передовых авиационных наводчиков, собиравших данные с поля боя и ставивших задачу на атаку. «Реанимация» этой структуры подручными средствами в разгар событий обошлась дорого. Два самолета-целеуказателя OV-10, заимствованные флотом у BBC, были сбиты зенитным огнем в первых вылетах. Морская пехота не обозначала четко свой подвижный передний край, поэтому воздушные наводчики непреднамеренно вторглись на территорию противника. Пришлось принимать нестандартное решение: роль разведчика и целеуказателя была передана боевому сверхзвуковому истребителю-штурмовику F/A-18D, проникавшему в глубину расположения войск противника, а легкие дозвуковые OV-10 отодвинулись назад для подстраховки и ретрансляции сведений, получаемых «из глубины». Только такой подход, доставший-

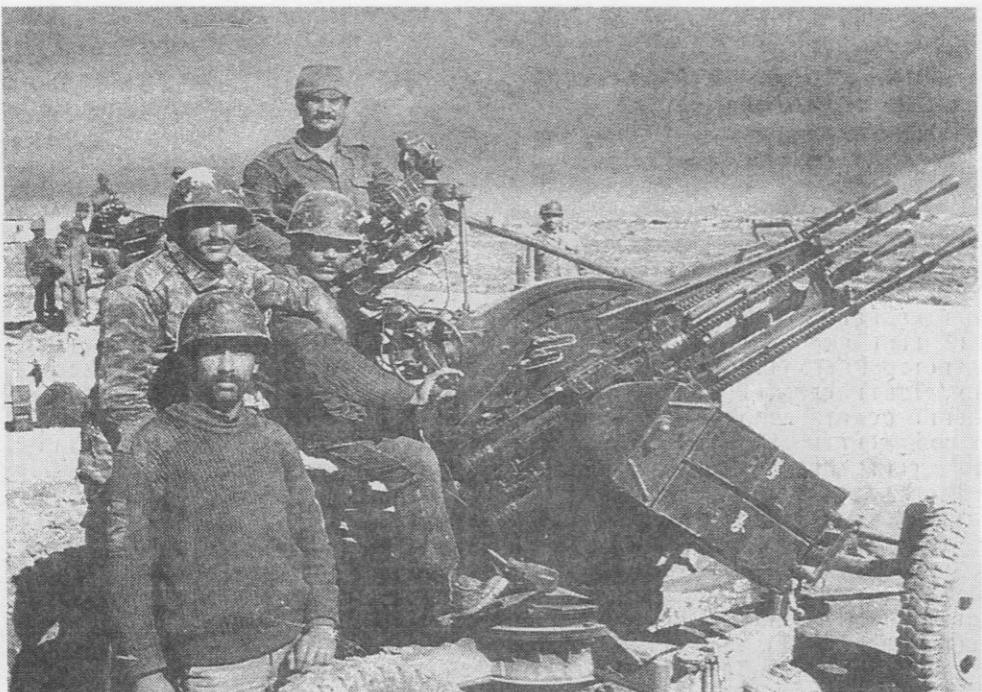


Рис. 3. Расчет иракской зенитной установки

ся ценой жертв, позволил, по мнению журнала, быстро обнаруживать передислоцирующиеся войска противника за пределами видимости.

К ошибкам воздушной разведки в подвижной тактической зоне добавились проблемы разведки на оперативных рубежах. Командование многонациональных сил открыто признало, что борьба с активно действовавшими иракскими ракетными комплексами СКАД класса «земля — земля» закончилась безрезультатно. Периодически менявшие свое местоположение, трудно различимые с воздуха и «неизлучавшие» ракетные установки не удалось «усмирить» до конца войны.

Концепцию «обнаружил — уничтожил» пытались реализовать на практике новейшие американские истребители-бомбардировщики F-15E, оснащенные сложной поисковой электроникой и управляемыми авиабомбами. Однако модная концепция в итоге трансформировалась в обычный способ поиска с продолжительным патрулированием в районе предполагаемого расположения подвижных целей. Из 43 действовавших иракских установок СКАД (даные агентурной разведки) были найдены и обстреляны с воздуха только восемь (результаты неизвестны). Оценка выполнения задачи по критерию «стоимость/эффективность» оказалась неудовлетворительной.

Касаясь эффективности применения нового оружия в целом, эксперты полагают, что показатели потерь, выданные экспресс-информацией, отличаются от итоговых примерно на 1/3 и, естественно, в сторону уменьшения. Влиятельная американская газета «Вашингтон пост» писала в апреле 1992 года, что малозаметные самолеты F-117A, изготовленные по технологии «стелт», поразили около 60 проц. целей, а не 90. 288 крылатых ракет «Томахок» морского базирования, запускавшихся по плану воздушных массированных ударов, поразили чуть меньше 50 проц. целей, а не 85, как докладывали ранее представители ВМС США. В журнале «Флайт» от 7 сентября 1993 года, отмечалось: «Послевоенный анализ показывает, что американская разведка завысила потери противника в танках, по крайней мере, на 100 проц., а возможно, даже на 134 проц.». Эксперты отдельных управлений министерства обороны США полагают, что эффективность уничтожения зенитными комплексами «Пэтриот» иракских ракет СКАД в полете была не выше 0,09.

Уточненные и уже действительные результаты локальной войны показали, что опора только на «высокие технологии» без учета уроков прошлого ведет к неоправданным жертвам. Реальную же оценку войны можно дать только после глубокого и всестороннего анализа, осуществленного профессионалами.

# ВОЕННО-ВОЗДУШНЫЕ СИЛЫ АВСТРАЛИИ

Полковник А. АЛЕКСЕЕВ

ВООРУЖЕННЫЕ силы Австралии благодаря высокому уровню оснащенности, а также выгодному географическому расположению страны играют заметную роль в Азиатско-Тихоокеанском регионе. Австралия — с одной стороны, активный член блока АНЗЮС (включающего также США и Новую Зеландию) и пятистороннего регионального военно-политического союза АНЗЮК (Австралия, Новая Зеландия, Великобритания, Малайзия и Сингапур), а с другой — ее военно-политическое руководство, хотя и придерживается концепции «опора на собственные силы», но, учитывая ограниченные экономические возможности страны, уделяет большое внимание сотрудничеству с США.

В структуре вооруженных сил Австралии значительная роль отводится BBC, которые как самостоятельный вид были созданы в 1921 году. В настоящее время они, по мнению зарубежных специалистов, достаточно подготовлены к ведению боевых действий и занимают одно из ведущих мест по этому показателю среди BBC стран Юго-Восточной Азии и Тихого океана. В соответствии с основными положениями по боевому применению на них возложены следующие задачи: прикрытие административных и промышленных центров и военных объектов от ударов с воздуха, непосредственная авиационная поддержка сухопутных войск, патрулирование прилегающих акваторий Тихого и Индийского океанов, ведение воздушной разведки, транспортные перевозки личного состава и техники.

**Организация и боевой состав.** На 1 января 1996 года, по данным журнала «Милитэри текнолоджи», в австралийских военно-воздушных силах насчитывалось 127 боевых самолетов и 155 самолетов вспомогательной авиации (численность личного состава около 17 000 человек). Руководит ими начальник штаба BBC (он же командующий), непосредственно подчиняющийся главнокомандующему вооруженными силами (начальнику штаба вооруженных сил). Управление авиационными частями и подразделениями он осуществляет через штаб, состоящий из нескольких управлений и отделов, и три командования: боевое авиационное, учебное и тыловое. В обязанности командующего BBC входит также руководство противовоздушной обороной страны.

Боевое авиационное командование (штаб в Гленбрук) предназначено для организации выполнения задач, возложенных на военно-воздушные силы, оперативной и боевой подготовки и поддержания их в высокой степени боеготовности. Ему подчинены авиационные крылья, которые включают от двух до шести авиационных эскадрилий — основных боевых подразделений. По данным иностранной печати, в BBC Австралии насчитывается 17 авиационных эскадрилий, в том числе две тактические истребительные (1-я и 6-я), три истребительные ПВО (3, 75 и 77-я), две базовых патрульных самолетов (10-я и 11-я), семь транспортных (32, 33, 34, 35, 36, 37-я и 38-я) и три истребительные учебные (2, 25 и 292-я). Каждая из них решает определенные (в зависимости от рода авиации) задачи. Однако 34-я транспортная авиационная эскадрилья выполняет специфические функции — занимается перевозкой высокопоставленных членов правительства и иностранных делегаций.

На вооружении BBC находятся 22 тактических истребителя F-111C (в разведывательном варианте — RF-111C), 70 истребителей ПВО AF-18 (из них 50 AF-18A и 20 AF-18B), 18 базовых патрульных самолетов P-3C «Орион» (рис. 1). Основу военно-транспортной авиации составляют 24 самолета C-130E и H, а также 14 самолетов DHC-4 «Карибу» и два HS-748 (более подробные данные о боевом составе BBC приведены в таблице).

Учебное командование (штаб в г. Мельбурн) занимается вопросами подготовки летного и инженерно-технического состава, проводит научные исследования и разработки в области военной авиации. В качестве учебных самолетов используются CT-4, PC-9, MB.326H и HS-748. Ими оснащены подразделения центральной, 1-й и 2-й летных школ BBC Австралии. Тыловое командование (штаб в г. Мельбурн) отвечает за состояние авиационных баз, материально-техническое обеспечение частей и подразделений, ремонт самолетного оборудования и вооружения, содержание резервов и запасов авиационной техники.

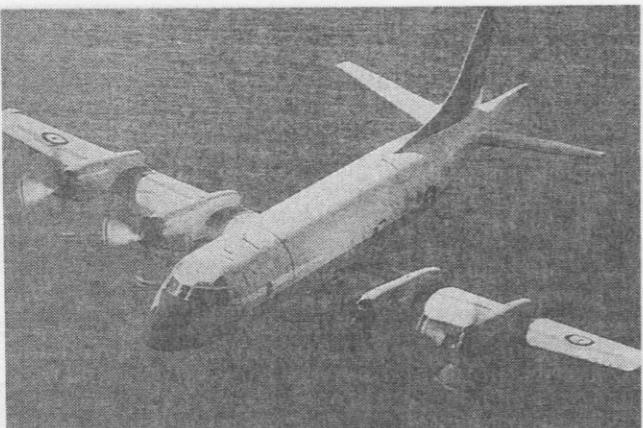


Рис. 1. Базовый патрульный самолет Р-3С «Орион» BBC Австралии

тании в соответствии с совместно разработанными планами боевого применения. При строительстве авиационных баз учитываются возможности базирования самолетов как национальных BBC, так и союзных государств. Наиболее важные из них постоянно модернизируются и оснащаются современным оборудованием, позволяющим обеспечить эксплуатацию основных типов машин западного производства в любых метеорологических условиях днем и ночью.

На авиабазах в резерве находятся 15 тактических истребителей F-111G, которые были приобретены в США в 1993 году. Они предназначены для поддержания боевой готовности тактических истребительных эскадрилий национальных BBC при проведении модернизации самолетов F-111C.

**Базирование.** Как отмечается в зарубежной печати, Австралия, кроме ее центрального и северо-восточного районов, располагает развитой аэродромной сетью, созданной при непосредственной помощи США и Великобритании.

## БОЕВОЙ СОСТАВ BBC АВСТРАЛИИ

Назначение эскадрилий	Количество	Номер (авиабаза)	Количество и тип самолетов
Тактические истребительные	2	1 (Амберлей) 6 (Амберлей)	9 F-111C и 2 RF-111C 9 F-111C и 2 RF-111C
Истребительные ПВО	3	3 (Уильямтаун) 75 (Тиндал) 77 (Уильямтаун)	16 AF-18A и 1 AF-18B 17 AF-18A и 1 AF-18B 17 AF-18A
Базовые патрульные	2	10 (Эдинбург) 11 (Амберлей)	8 Р-3С «Орион» 8 Р-3С «Орион»
Транспортные	7	32 (Фейерберн) 33 (Ричмонд)  34 (Фейерберн) 35 (Таунсвилл) 36 (Ричмонд) 37 (Ричмонд) 38 (Ричмонд)	2 HS-748 6 Боинг 707 (4 из них – топливозаправщики) 5 «Фалкон-900» 7 DHC-4 «Карибу» 12 C-130H «Геркулес» 12 C-130E «Геркулес» 7 DHC-4 «Карибу»
Учебно-боевые	3	25 (Уильямтаун) 2 (Уильямтаун) 292 (Эдинбург)	16 MB.326H 18 AF-18B 2 Р-3С «Орион»

Главными авиабазами военно-воздушных сил Австралии являются Амберлей, Уильямтаун, Тиндал, Эдинбург, Пирс, Ричмонд, Дарвин и Таунсвилл. Кроме того, в соответствии с «пятисторонним соглашением об обороне Малайзии и Сингапура» австралийские BBC используют имеющуюся на территории Малайзии авиабазу Буттерворт. Здесь постоянно находятся два-три базовых патрульных самолета «Орион» и периодически несет боевое дежурство эскадрилья самолетов AF-18 и F-111. Расположение основных штабов и авиабаз показано на рис. 2.

**Боевая подготовка** авиационных частей и подразделений организуется в соответствии с национальными планами и в рамках блоков АНЗЮС и АНЗЮК. Она направлена на дальнейшее повышение боеспособности и боеготовности

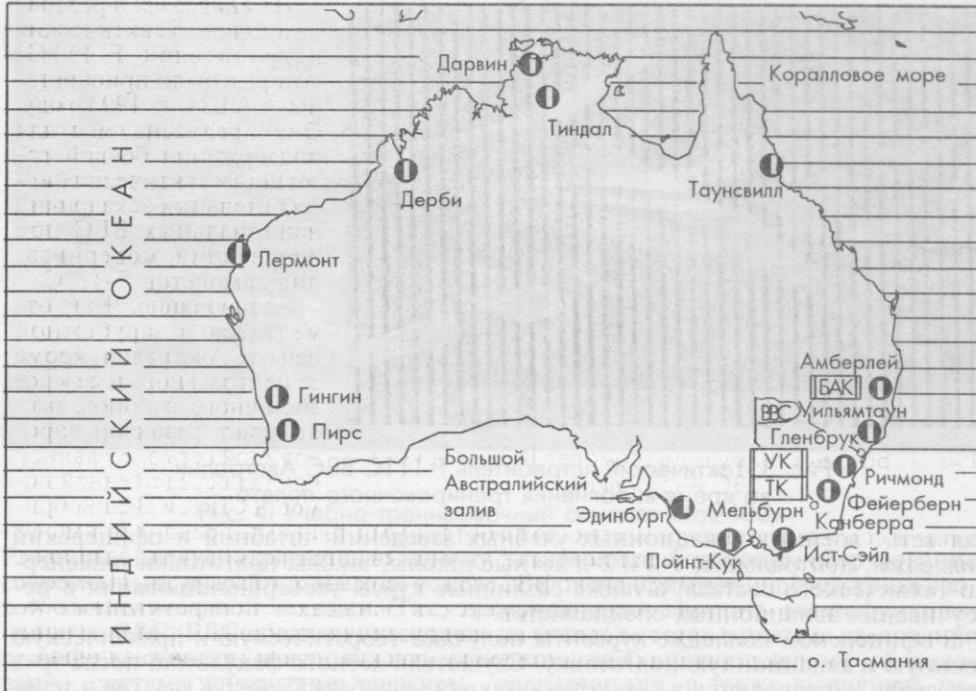


Рис. 2. Расположение основных штабов и авиабаз ВВС Австралии

ВВС. С учетом возможных вариантов ведения боевых действий авиационные части и подразделения в мирное время решают учебно-боевые задачи в условиях, максимально приближенных к боевым. Для этого на территории страны оборудованы различные полигоны и учебные центры. Кроме того, экипажи ВВС Австралии отрабатывают способы выполнения боевых действий с оперативных аэродромов, расположенных на территории своих союзников. Так, самолеты P-3C «Орион» в ходе патрулирования акватории Индийского океана используют американскую авиабазу на о. Диего-Гарсия и малайзийскую Буттерворт. Во время таких полетов экипажи проводят тренировки по обнаружению и сопровождению надводных и подводных целей, а также по наведению на них ударных сил ВМС и ВВС.

Подразделения тактических истребителей F-111 отрабатывают способы нанесения ударов по различным наземным и морским объектам с использованием как обычных авиационных бомб, так и управляемого оружия. Большое внимание уделяется обучению приемам преодоления системы ПВО противника, прежде всего наиболее сложным, таким, как выполнение полетов на малых и предельно малых высотах на максимальных скоростях (рис. 3).

Эскадрильи истребителей AF-18 являются основными активными средствами ПВО и готовятся к прикрытию административных и экономических центров, а также военных объектов путем перехвата на максимальных дальностях до рубежа применения самолетами противника оружия класса «воздух – земля». Как отмечается в иностранной печати, экипажи истребителей ПВО тренируются также в нанесении ударов по наземным и надводным целям.

Подготовка в военно-транспортной авиации направлена на отработку задач по переброске личного состава, оружия, военной техники и средств МТО, выброске воздушных десантов. С помощью самолетов-заправщиков Boeing 707 обеспечивается выполнение регулярных тренировок экипажей по дозаправке топливом в воздухе, являющихся наиболее сложным видом подготовки. При этом предусматриваются действия в интересах как собственных вооруженных сил, так и своих союзников. По оценке западных экспертов, летный состав австралийских ВВС имеет высокий уровень подготовки благодаря тесному взаимодействию военных ведомств Австралии и США при разработке не только методики обучения, но и всей системы подготовки кадров. В стране создана широ-

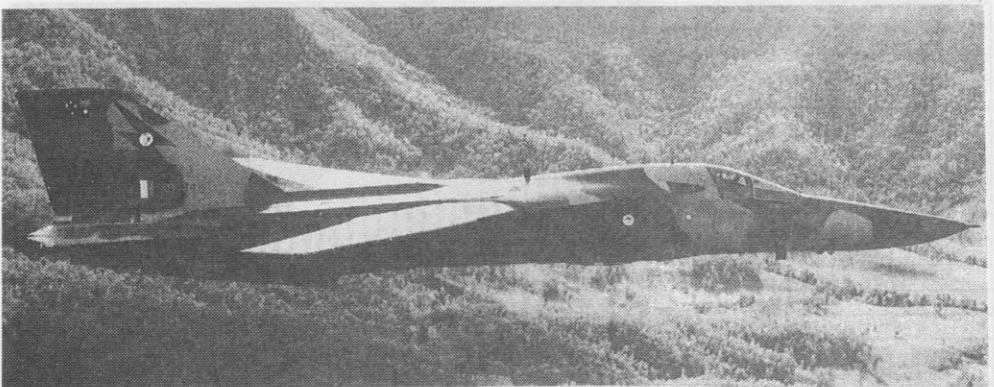


Рис. 3. Тактический истребитель F-111C BBC Австралии во время выполнения тренировочного полета

кая сеть военных авиационных учебных заведений: штабной и офицерский колледжи, центральная, 1-я и 2-я летные школы, школы подготовки инженерно-технического состава, а также различные курсы усовершенствования и переучивания авиационных специалистов.

В офицерском колледже курсанты получают теоретическую и практическую военную и авиационную подготовку. Слушатели летного факультета после трех лет учебы направляются в 1-ю летнюю школу (авиабаза Пойнт-Кук), где в течение шести месяцев проходят курс первоначального обучения на легких учебно-тренировочных самолетах CT-4 и PC-9 (общий налет на каждого курсанта 60 ч). Приобретенные навыки они совершенствуют во 2-й летной школе (авиабаза Пирс), где на реактивных учебных самолетах MB.326H отрабатывают технику пилотирования и основы боевого применения (налет 150 ч). Продолжительность учебы восемь месяцев. По ее окончании им присваивается первичное офицерское звание и квалификация летчика. Дальнейшее совершенствование летной подготовки и переучивание на новую авиационную технику осуществляются в учебных эскадрильях BBC, а также в учебных центрах США и Великобритании.

**Развитие BBC**, как считают зарубежные военные эксперты, идет по двум основным направлениям: закупка новой авиационной техники и модернизация существующих на вооружении самолетов. С целью повышения боевых возможностей и придания большей мобильности системам управления военное руководство страны намерено оснастить BBC самолетами ДРЛО и управления. Такое решение было принято еще в 1977 году, а в настоящее время проработки по этому вопросу завершаются. Как возможные варианты рассматриваются самолеты E-2C «Хокай», EC-130AEW (на базе C-130 «Геркулес»), P-3AEW «Сентинэл», оснащенные радиолокационной станцией AN/APS-145, E-767 (AWACS, на базе Боинг 767, аналогичен закупленному Японией) и шведский SAAB-340AEW. В журнале «Милитэри текнолоджи» отмечается, что австралийские военные эксперты предполагают сделать выбор в 1997 – 1998 годах.

Следующей крупной программой перевооружения, по мнению зарубежных источников массовой информации, считается предстоящая замена устаревшего парка учебных самолетов MB-326H. На конкурсе, объявленном руководством военного ведомства Австралии в 1994 году, рассматривалось шесть типов самолетов. После сравнительной оценки их тактико-технических характеристик было принято решение о закупке 40 учебно-тренировочных самолетов «Хок-100» (рис. 4) производства фирмы «Бритиш аэроспейс». Как писал журнал «Флайт» в апреле 1996 года, в соответствии с подписанным контрактом стоимостью 1 млрд. долларов в Великобритании предполагается выпустить только половину партии новых машин. Лицензионную сборку остальных 20 намечено организовать на промышленных предприятиях Австралии, где также будет наложен выпуск отдельных узлов и систем, что в дальнейшем значительно упростит решение вопросов ремонта авиационной техники. Первую партию из 12 самолетов «Хок-100» планируется передать BBC в январе 2000 года.

Для модернизации парка тактических истребителей F-111C (в разведывательном варианте – RF-111C), закупленных в США еще в 1973 году, руководство BBC Австралии утвердило специальную программу AUP (Advanced Update



Рис. 4. Учебно-тренировочный самолет «Хок-100»

Program), предусматривающую замену устаревшего бортового оборудования современным, разработанным на основе широкого применения средств цифровой вычислительной техники. Так, предполагается заменить многофункциональную РЛС, РЛС обеспечения полета на малых высотах в режиме следования рельефу местности, инерциальное навигационно-бомбардировочное оборудование, системы управления оружием, радиостанции, а также выполнить мероприятия по увеличению сроков службы самолетов. Кроме того, в состав вооружения RF-111C после специальных доработок самолетных систем будут включены американские противокорабельные ракеты «Гарпун». Выполнение этой программы позволит существенно расширить боевые возможности самолетов F-111C и продлить их эксплуатацию до 2010 года. Модернизация 15 тактических истребителей F-111G, закупленных в 1993 году в США, не планируется, потому что они уже оснащены современным оборудованием и имеют высокие ТТХ. По сообщениям журнала «Милитэри технологи» (1996 год, № 4), после вывода из боевого состава ВВС США в 1996 году тактических истребителей F-111F и в 1998-м самолетов РЭБ EF-111 Австралия останется единственной страной, которая продолжит эксплуатацию машин типа F-111.

Повысить ТТХ базового патрульного самолета P-3C намечено путем модернизации всех его основных систем. Так, на нем предполагается установить оборудование системы обработки информации ASQ-212, РЛС EL/M2022A(V)3 израильской фирмы «Эльта» (вместо устаревшей APS-115), новую гидроакустическую аппаратуру, более совершенные средства радиосвязи и навигации. Кроме того, по планам военного ведомства предусматриваются разработка и производство нового тренажера, который облегчит экипажам освоение усовершенствованных самолетов. Специалисты рассчитывают, что модернизированные самолеты будут находиться в эксплуатации до 2015 года и получат наименование AP-3C.

Для транспортной авиации наиболее острой проблемой является необходимость замены 12 самолетов C-130E, срок эксплуатации которых составляет уже около 30 лет. После изучения нескольких типов современных машин такого класса специалисты сделали вывод о целесообразности переоснащения устаревшего парка новыми самолетами C-130J-30. Как сообщают западные средства массовой информации, американский консорциум «Локхид – Мартин» намерен поставить первый такой самолет из запланированных 12 уже в 1997 году. Руководство Австралии, чтобы произвести замену устаревших DHC-4 «Карибу», в 1994 году объявило конкурс, в котором рассматриваются современные транспортные самолеты и вертолеты. Ожидается, что закупка новых машин начнется приблизительно в 2000 году.

Наряду с упомянутыми выше проводятся и другие мероприятия, которые способствуют повышению боевых возможностей ВВС Австралии, что, по мнению военно-политического руководства, является одним из основных направлений развития национальных вооруженных сил.

# САМОЛЕТ С-130J «ГЕРКУЛЕС-2»

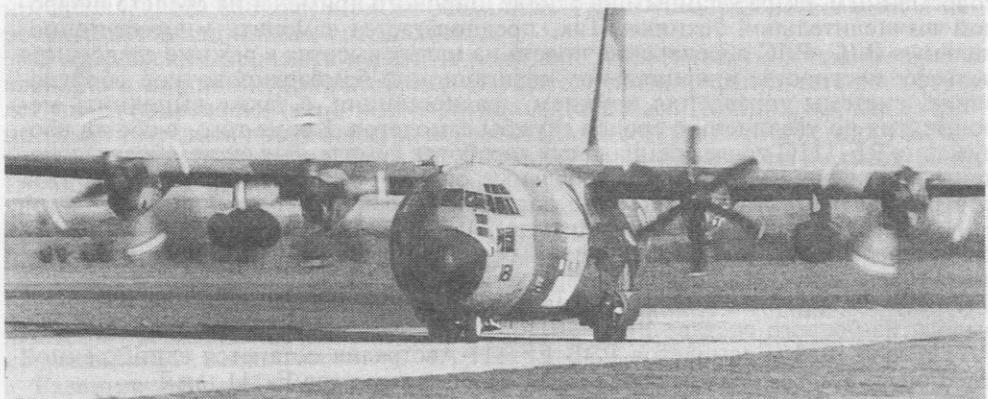
Майор Р. ЩЕРБИНИН

АМЕРИКАНСКАЯ фирма «Локхид» разработала новую модификацию военно-транспортного самолета С-130, предназначенног для перевозки войск и боевой техники с использованием слабооборудованных ВПП, в том числе грунтовых, в сложных метеоусловиях и ночью. Этой машиной во второй половине 90-х годов предполагается заменить самолеты С-130 ранних модификаций, которые находятся в эксплуатации более 35 лет.

Модернизированный самолет, получивший обозначение С-130J «Геркулес-2», разработан в двух вариантах: для ВВС США (см. рисунок) и Великобритании. Английский вариант самолета (обозна-

чий, смонтированных за кабиной экипажа и перед грузовой рампой, длиной соответственно 2,54 и 2,03 м. Это привело к увеличению объема грузового отсека на 30 проц., но при этом максимальная масса полезной нагрузки оказалась несколько меньшей вследствие возрастания массы конструкции. ТТХ самолетов, в том числе размеры грузовых отсеков и варианты загрузки, приведены ниже.

Силовая установка нового самолета включает: четыре турбовинтовых двигателя AE 2100D3 фирмы «Аллисон» мощностью 6000 л. с. на взлетном режиме, оснащенных электронно-цифровой системой управления FADEC, предназна-



Самолет С-130J «Геркулес-2» ВВС США

чение С-130J-30) имеет удлиненный фюзеляж за счет двух дополнительных сек-

ченной для оптимизации их характеристик на всех режимах работы, осуществ-

	C-130J	C-130J-30
Экипаж, человек	2 - 3	2 - 3
Масса, кг:		
максимальная взлетная	79 300	79 300
максимальной полезной нагрузки	19 300	17 600
Максимальная скорость (на высоте 6000 м), км/ч	680	680
Практический потолок, м	8800	8800
Время набора высоты 6100 м, мин	12	12
Дальность полета с максимальной нагрузкой, км	5400	5400
Геометрические размеры, м:		
длина	28,8	34,4
высота	11,7	11,7
размах крыла	40,41	40,41
Размеры грузового отсека:		
длина, м	12,5	17,05
объем, м <sup>3</sup>	127,4	165,5
Варианты загрузки (максимальное количество):		
платформы 463L	5	7
раневые на носилках	74	97
десантники	64	92

ления автоматического запуска и управления тягой; усовершенствованные редукторы модульной конструкции; шестилопастные воздушные винты R319 с улучшенными аэродинамическими характеристиками, изготовленные из композиционных материалов. По заявлению разработчиков, использование таких материалов позволило снизить массу винта до 470 кг и сократить на 50 проц. количество деталей, необходимых для его изготовления. По результатам 50-часовых летных испытаний силовой установки определено, что по сравнению с ранее применявшейся она имеет большую на 30 проц. мощность при меньшем на 15 проц. расходе топлива.

Экономичная силовая установка в сочетании с усовершенствованной топливной системой, обеспечивающей не только дозаправку С-130J топливом в воздухе, но и его использование в качестве самолета-заправщика, позволяет отказаться от внешних подкрыльевых топливных баков, что улучшает летно-технические характеристики машины. Для обеспечения возможности эксплуатации с неподготовленных грунтовых ВПП и снижения трудоемкости обслуживания самолет оснащен усовершенствованной носовой стойкой и новыми основными стойками шасси модульной конструкции, позволяющими проводить замену колес без использования средств наземного обслуживания.

В состав бортового радиоэлектронного оборудования включены РЛС разведки погоды и решения навигационных задач, объединенная система связи, навигации и опознавания, приемник космической радионавигационной системы NAVSTAR, система предупреждения об облучении и пуске ракет, автоматы сброса ложных тепловых целей и дипольных отражателей, а также система встроенного контроля. В кабине экипажа установлены аппаратура системы отображения информации на лобовом стекле и четыре цветных многофункциональных индикатора, на которые может выводиться основная полетная информация, данные консультативно-предупреждающей

и аварийной системы ACAWS (Advisory, Caution and Warning System), данные о метеорологической обстановке и рельефе местности, полученные от РЛС, цифровая карта местности, навигационная обстановка и параметры работы самолетных систем и двигателей. Вычислительные средства, входящие в бортовой комплекс, соединены между собой мультиплекснойшиной распределения данных стандарта 1553В.

Для сокращения времени погрузочно-разгрузочных работ и обеспечения десантных операций в состав транспортно-десантного оборудования входят электрическая лебедка, центральный рельс, роликовые поддоны и сбрасываемые с помощью вытяжных парашютов платформы. Грузовая рампа, оборудованная электрической системой управления, и боковые двери обеспечивают десантирование личного состава и техники на скорость полета до 430 км/ч.

По мнению разработчиков, применение нового бортового радиоэлектронного оборудования и усовершенствованных самолетных систем позволит существенно снизить нагрузку на экипаж и сократить количество его членов до двух-трех человек (в зависимости от назначения), уменьшить штатную численность авиационного крыла из 18 самолетов с 660 до 410 человек, а также снизить на 30 проц. стоимость эксплуатации и обслуживания самолетов.

В 1996 году начаты 950-часовые летные испытания двух из пяти опытных образцов военно-транспортных самолетов С-130J и С-130J-30, которые намечено провести до конца года. Командование американских ВВС намеревается закупить около 400 новых самолетов для замены устаревших С-130Е и Н (начало поступления в части ожидается в 1997 году). Великобритания заключила контракт с фирмой «Локхид» на постройку 25 самолетов С-130J-30, поставки которых начнутся с середины 1997 года. В число возможных заказчиков модернизированных самолетов входят Австралия, Канада, Новая Зеландия и Саудовская Аравия.

---

Штурмовики А-4 «Скайхок», которыми оснащены ВВС Аргентины, Индонезии, Израиля, Кувейта, Малайзии, Новой Зеландии, Сингапура и США, предназначены для непосредственной авиационной поддержки сухопутных войск и ВМС. Серийное производство всех 18 модификаций этого самолета осуществляла американская фирма «Макдонанелл Дуглас» с 1954 по 1979 год. Они отличаются силовыми установками, емкостью топливных баков, составом оборудования и некоторыми конструктивными особенностями. Всего было выпущено 2960 машин. На с. 1 обложки изображена пара штурмовиков А-4К, находящихся на вооружении ВВС Новой Зеландии с 1970 года (всего 22 самолета, из них пять учебно-боевых ТА-4К). Первый несет четыре УР AIM-9 «Сайдвиндер» класса «воздух – воздух», а второй – УР AGM-65 «Мейверик» класса «воздух – земля» и AIM-9 «Сайдвиндер» (на внешних узлах подвески), две УАБ семейства «Пейвзай» с лазерной системой наведения (на внутренних узлах) и подфюзеляжный контейнер со специальным оборудованием.

Как отмечают специалисты, за истекший период штурмовики А-4К были значительно модернизированы с целью повышения их боевых возможностей. В частности, на них установлены системы дозаправки топливом в полете, новая аппаратура навигации и управления оружием, в том числе бортовые РЛС APG-66, которые входят также в состав оборудования тактических истребителей F-16A и B. Самолет А-4К «Скайхок» имеет следующие основные характеристики: экипаж один человек, максимальная взлетная масса 11 110 кг (пустого – 4580 кг), максимальная скорость полета у земли 1090 км/ч, практический потолок 12 900 м, перегоночная дальность 3300 км, тактический радиус действия 550 км. Вооружение – две встроенные 20-мм пушки Mk12 (боекомплект 200 патронов), УР различного назначения, бомбы (максимальная боевая нагрузка 3720 кг). Силовая установка – один ТРД J52-P-8A максимальной тягой 4200 кгс. Длина самолета 12,22 м, высота 4,57 м, размах крыла 8,38 м, площадь крыла 24,16 м<sup>2</sup>.



## АВИАЦИЯ ВМС США

Капитан 2 ранга М. ЮРЬЕВ

**АВИАЦИЯ ВМС США** в настоящее время является важнейшим ударным компонентом сил общего назначения ВМС. Она подразделяется на авиацию флота и авиацию морской пехоты (МП), которые имеют регулярные силы и резерв.

Первый взлет летательного аппарата тяжелее воздуха с борта боевого корабля (линкор «Бирмингем») был произведен американским летчиком Ю. Элайем в 1910 году, в этом же году Элай и Г. Куртис совершили и первую посадку на специальный деревянный настил, смонтированный над палубой юта и корковой артиллерийской башней линкора «Пенсильвания». Однако днем рождения авиации считается 8 мая 1911 года, когда командование флота закупило первые два самолета «Куртис». Авиация морской пехоты ВМС США ведет свою историю с 22 мая 1912 года, когда третий самолет, закупленный для ВМС, был передан морской пехоте.

С тех пор в течение более 80 лет военно-политическое руководство США уделяет постоянное внимание развитию авиации флота, особенно ее авианосному компоненту. К моменту вступления США в первую мировую войну в апреле 1917 года в боевом составе авиации флота было 54 самолета и три аэростата. В декабре 1941 года в ней насчитывалось около 5300 самолетов, а к концу второй мировой войны — уже более 15 000. По мнению военных специалистов, авианосная авиация сыграла ключевую роль в войне на море как на Атлантике (борьба с германскими подводными силами), так и на Тихом океане (разгром императорского флота Японии).

В послевоенные годы авиация ВМС продолжала динамично развиваться, что позволило значительно увеличить боевые возможности сил флота и морской пехоты. Комплекс задач боевого применения авиации ВМС и всех видов ее боевого обеспечения был отработан в ходе войн и локальных вооруженных конфликтов. В настоящее время в боевом составе регулярных сил авиации ВМС США насчитывается более 4000 самолетов и вертолетов, в том числе около 1300 в авиации МП, и до 300 и 200 соответственно в резерве ВМС и МП.

Командование вооруженных сил США в новых условиях стратегической обстановки в мире рассматривает авиацию флота как универсальный компонент, предназначенный для решения широкого круга задач в региональных конфликтах различного масштаба. По оценке военных экспертов США, авианосная авиация способна поразить более 70 проц. стратегически важных целей на территории потенциальных противников. Особая роль отводится ей при ведении боевых действий на удаленных ТВД, что было продемонстрировано в зоне Персидского залива в ходе операции «Буря в пустыне».

В 1992 — 1994 годах командование ВМС практически полностью реорганизовало структуру авиации флота. Руководит ею министр ВМС США (гражданское лицо) через начальника штаба ВМС США (Вашингтон, федеральный округ Колумбия) и помощника начальника штаба по боевому применению воздушных сил флота, на которого замыкаются командующие: воздушными силами Атлантического (штаб на авиабазе ВМС Норфолк, штат Вирджиния) и Тихоокеанского (Сан-Диего, Калифорния) флотов, резервом авиации ВМС (Новый Орлеан, Луизиана), командованием подготовки летного состава (Корпус-Кристи, Техас) и авиационно-техническим командованием (Патаксент-Ривер, Мэриленд).

На авиационно-техническое командование возложены задачи создания и проведения всесторонних испытаний новых авиационной техники и оружия, бортовых средств защиты летательных аппаратов, а также средств обнаружения целей, опознавания, целеуказания, разведки, связи и управления. В него входит центр боевого применения авиации ВМС США, который состоит из двух управлений: авиационной техники и авиационных вооружений. В инте-

рессах центра созданы отдельные испытательные авиаотряды, которые дислоцированы на авиабазах Патаксент-Ривер, Чайна-Лейк и Пойнт-Мугу (штат Калифорния). В их составе насчитывается более 100 самолетов и вертолетов различных типов, которые используются в процессе НИОКР, летных и наземных испытаний.

На командующих воздушными силами флотов замыкаются командиры авиакрыльев однородных сил, командующие базовой патрульной авиацией флотов, воздушными силами 7-го и 6-го оперативных флотов, командиры авиа-баз ВМС.

Авиация Атлантического флота ВМС США состоит из десяти авиационных крыльев однородных сил, трех отдельных авиаэскадрилий и смешанной авиа-группы центра подготовки летчиков-испытателей авиации ВМС (см. таблицу). Командиры всех крыльев, отдельных и учебно-боевых эскадрилий имеют воинское звание кэптен (капитан 1 ранга), а командиры эскадрилий — коммандер (капитан 2 ранга). Существенные различия в количестве аэ, находящихся в составе авиакрыльев, обусловлены главным образом мероприятиями по совершенствованию организационно-штатной структуры и их перевооружению новой авиационной техникой. Командир авиакрыла отвечает за подготовку летного и технического состава, укомплектованность им, состояние авиационной техники и все виды тылового обеспечения подчиненных подразделений.

Каждое авиакрыло имеет свой герб и девиз, а каждая авиаэскадрилья — герб, название и буквенный код, которые наносятся на крылья самолетов, а также на вертикальное хвостовое оперение самолетов и вертолетов. Кроме того, у каждого авианосного авиакрыла есть свой буквенный код, одинаковый для всех входящих в него эскадрилий.

В авиации Атлантического флота особое место занимают 5-е и 11-е патрульные авиакрылья. Это обусловлено тем, что из их состава на основе ротации выделяются патрульные авиаэскадрильи для несения боевой службы в передовых зонах на авиабазах Кефлавик (Исландия), Сигонелла (о. Сицилия, Италия) и Рузвельт-Родс (о. Пуэрто-Рико).

Авиация Тихоокеанского флота ВМС США включает 12 авиационных крыльев однородных сил и три отдельные эскадрильи, причем аэ авиакрыла РЭБ выделяются в состав авианосных авиакрыльев не только Тихоокеанского, но и Атлантического флота. 1-е патрульное авиакрыло не имеет постоянного состава, а все силы выделяются из 10-го патрульного авиакрыла и направляются для несения службы в передовые зоны на авиабазы Диего-Гарсия (архипелаг Чагос), Аганья (о. Гуам), Мисава (Япония), Кадена (Япония), Масира (о. Масира, Оман) и Джидда (Саудовская Аравия). 1-е авиакрыло стратегической связи представляет собой соединение самолетов-ретрансляторов системы ТАСАМО, предназначеннной для обеспечения резервной связи с американскими ПЛАРБ, находящимися в океане на боевом патрулировании. С учетом того что данное крыло базируется в центральной части США на авиабазе Тинкер (Оклахома), из его состава на основе ротации выделяются отряды, которые направляются на авиабазы Патаксент-Ривер и Тревис (Калифорния).

Организация авиации морской пехоты, резерва и командования подготовки летного состава ВМС США более сложная, чем авиации флота. Это связано с тем, что авиация МП состоит из авиакрыльев, которые являются соединениями усиления дивизий морской пехоты и разделяются на авиагруппы. Руководит ею начальник штаба ВМС США через начальника штаба морской пехоты (Арлингтон, Вирджиния) и помощника начальника штаба МП по авиации. На него замыкаются командующие МП Атлантического (ВМБ Норфорк) и Тихоокеанского (база Кэмп-Смит, Калифорния) флотов.

Командующему МП Атлантического флота подчинено 2-е авиакрыло МП, штаб которого дислоцирован на авиабазе Черри-Пойнт (Северная Каролина). В крыло входят четыре авиа группы и три отдельные аэ. Командующему МП Тихоокеанского флота подчинены 1-е и 3-е авиакрылья, штабы которых находятся на авиабазах Ивакуни (Япония) и Эль-Торо (США, Калифорния). 1-е авиакрыло, за исключением отдельной смешанной авиа группы в Каноэхе-Бей, не имеет постоянного состава, а все силы выделяются из 2-го и 3-го авиакрыльев по принципу ротации.

Первое подразделение резерва авиации ВМС было сформировано в 1916 году. Главными задачами резервных компонентов авиации флота являются восполнение боевых потерь личного состава и авиационной техники регулярных сил, куда все резервные компоненты передаются в период мобилизационного развертывания, и обеспечение боевой подготовки личного состава резерва к ведению боевых действий. Во время операции «Буря в пустыне» командование ВМС провело мобилизацию около 3000 резервистов авиации



Рис. 1. Самолеты S-3B «Викинг» 33-й эскадрильи  
авиакрыла контроля морской обстановки

флота, а семь эскадрилий резерва вели боевые действия в составе ударной группировки многонациональных сил и принимали участие в обеспечении операции.

Командующий резервом авиации флота замыкается на помощника начальника штаба по боевому применению воздушных сил ВМС. В резерв в настоящее время входят 20-е авианосное авиакрыло, по патрульному авиакрылу Атлантического и Тихоокеанского флотов, авиакрыло тылового обеспечения флота и авиакрыло вертолетов. Резерв авиации морской пехоты в настоящее время представлен 4-м авиакрылом, имеющим в своем составе четыре авиагруппы.

Авиацией флота руководят верховные главнокомандующие объединенными командованиями вооруженных сил США в зонах через главнокомандующих ВМС, которым подчинены командующие оперативных флотов и оперативных соединений в передовых районах. Основу авиации ВМС составляют авианосные авиакрылья. Командир авиакрыла подчинен командиру оперативного соединения, который со своим штабом обычно находится на борту того же авианосца, что и авиакрыло. Каждое авианосное авиакрыло имеет береговой штаб, закреплено за определенным многоцелевым авианосцем и имеет типовой состав. С одного авианосца на другой оно передается, как правило, только в случае постановки корабля на длительный ремонт. Авиаскадрильи в его состав выделяются из авиакрыльев однородных сил флотов и морской пехоты.

В настоящее время авианосное авиакрыло в ходе несения боевой службы в передовых районах имеет такой типовой состав эскадрилий: три — истребителей-штурмовиков (по 12 F/A-18C «Хорнет»), одна — истребительная (14 F-14A «Томкэт»), одна — РЭБ (четыре EA-6B «Проулер»), одна — ДРЛО (четыре E-2C «Хокай»), одна — контроля морской обстановки (восемь S-3B «Викинг», рис. 1), одна — противолодочных вертолетов (шесть SH-60F «Оушн Хок» и два HH-60H «Рескью Хок»). 20-е авианосное авиакрыло резерва отличается по своему составу от авиакрыльев регулярных сил. Кроме того, на период отработки задач боевой подготовки в море и несения боевой службы в передовых районах дополнительно в каждое крыло выделяются один разведывательный авиаотряд (два самолета ES-3A «Шэдоу») и один транспортный (два C-2A «Грейхаунд»).

С учетом недостатка истребителей-штурмовиков F/A-18 и наличия штурмовиков A-6E «Интрудер», которые постепенно снимаются с вооружения, несколько авиакрыльев имеют две аэ истребителей-штурмовиков (по 11 F/A-18C), одну аэ штурмовиков (14 A-6E) и две аэ истребителей (по 10 F-14A). В остальном состав крыла остается неизменным.

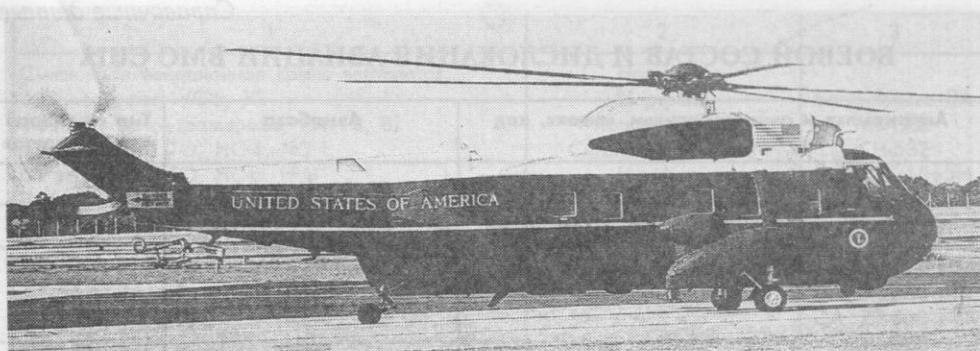


Рис. 2. Вертолет VH-3D «Си Кинг»  
1-й отдельной эскадрильи обеспечения президента

В настоящее время в авиацию ВМС Атлантического флота входят 1, 3, 7, 8 и 17-е авианосные авиакрылья и 20-е авианосное авиакрыло резерва, Тихоокеанского – 2, 5, 9, 11 и 14-е авианосные. Все они имеют свой герб и буквенный код, которые наносятся на самолеты и вертолеты.

Каждое авиакрыло несет боевую службу на борту авианосца в течение шести месяцев, чему предшествует период боевой подготовки на берегу в составе однородных крыльев, а затем авианосного крыла (на борту авианосца), где отрабатываются в основном взлет и посадка с использованием катапульты и аэрофинишеров, но, как правило, без применения авиационного вооружения. Следующий этап подготовки проводится на полигонах центра боевого применения ударной авиации (авиабаза Фаллон), где в полном объеме проходит обучение боевому применению оружия. Заключительный этап – комплексная отработка всех возможных задач на совместных учениях флота типа «Джойнт таск форс», в том числе ведение боевых действий оперативным соединением в полном составе.

Следует также отметить и возрастание роли авиации МП, отдельные подразделения которой (эскадрильи истребителей-штурмовиков РЭБ) включены в авианосные крылья. Кроме того, так называемые смешанные аэ несут боевую службу на борту универсальных десантных кораблей типов «Уосп» и «Гарава». Корабли этого класса являются не только десантными, но и легкими авианосцами, способными принимать на борт до 30 самолетов и вертолетов. Типовой состав смешанной аэ МП на борту такого корабля в настоящее время может быть следующим: четыре–пять штурмовиков AV-8B «Харриер-2», четыре вертолета огневой поддержки AH-1W «Супер Кобра», четыре транспортно-десантных CH-46E «Си Найт», четыре транспортно-десантных CH-53E «Супер Стэльян» и четыре – шесть UH-1N «Ирокез». При необходимости количество штурмовиков или транспортно-десантных вертолетов может быть увеличено.

На все самолеты и вертолеты авиации ВМС США наносятся специальные условные обозначения, по которым можно определить национальную принадлежность, принадлежность к авиации флота или морской пехоты, номер авиаэскадрильи, тип самолета (вертолета) и название корабля, где он базируется. На боевые самолеты и вертолеты авиации флота, которые окрашиваются в светло-серый (серебристо-голубой) цвет, все условные обозначения наносятся, как правило, черной или темно-серой краской, что затрудняет их визуальное обнаружение на фоне неба и моря. Машины вспомогательной авиации имеют обычно белую окраску, но допускается и двух- или трехцветная (белая, серая и красная). Условные обозначения на самолетах и вертолетах вспомогательной авиации пишутся обычно черной, синей и красной краской (рис. 2). Так же окрашиваются самолеты МП, за исключением боевых вертолетов, которые обычно имеют серо-зеленые цвета с черными и коричневыми маскировочными пятнами. На них все условные обозначения обычно наносятся черным цветом.

Некоторые условные обозначения имеют свои особенности. Так, если порядковый номер самолета (вертолета) заканчивается двумя нолями или состоит из одних нолей, то это означает, что он пилотируется командиром эскадрильи. Кроме того, на фюзеляжи самолетов и вертолетов в районе кабины пилотов наносятся воинские звания и фамилии членов экипажа, а также большое количество различных предупредительных надписей.

## БОЕВОЙ СОСТАВ И ДИСЛОКАЦИЯ АВИАЦИИ ВМС США

Авиакрылья и авиаэскадрильи, индекс, код	Авиабаза	Тип самолетов или вертолетов
1	2	3
АВИАЦИЯ АТЛАНТИЧЕСКОГО ФЛОТА		
Авиационное крыло средних штурмовиков: 34-я, VA-34, AG 75-я, VA-75, AC	Ошоана (Вирджиния) Ошоана То же	A-6E A-6E
Авиационное крыло истребителей-штурмовиков: 15-я, VFA-15, AJ 27-я, VFA-27, AA 37-я, VFA-37, AC 81-я, VFA-81, AA 82-я, VFA-82, AB 83-я, VFA-83, AA 86-я, VFA-86, AB 87-я, VFA-87, AJ 105-я, VFA-105, AC 131-я, VFA-131, AG 136-я, VFA-136, AG 106-я учебная, VFA-106, AD 6-я разведывательная, VQ-6, ET	Сесил-Филд (Флорида) Сесил-Филд То же - " - - " - Бофорт (Южная Каролина) Сесил-Филд	F/A-18C F/A-18C F/A-18C F/A-18C F/A-18C F/A-18C F/A-18C F/A-18C F/A-18C F/A-18C F/A-18C F/A-18C F/A-18B и D ES-3A
Истребительное авиационное крыло: 14-я, VF-14, AC 32-я, VF-32, AC 41-я, VF-41, AG 102-я, VF-102, AB 103-я, VF-103, AA 143-я, VF-143, AJ 101-я учебная, VF-101, AD 8-я смешанная, VC-8, GF	Ошоана Ошоана То же - " - - " - - " - - " - - " - Рузвельт-Родс (Пуэрто-Рико)	F-14A F-14A F-14A F-14A F-14B F-14B F-14A и D TA-4J, UH-3H
Авиационное крыло ДРЛО: 121-я, VAW-121, AG 123-я, VAW-123, AB 124-я, VAW-124, AJ 125-я, VAW-125, AA 126-я, VAW-126, AC 120-я учебная, VAW-120, AD 40-я палубная транспортная, VRC-40, JK	Норфорк (Вирджиния) Норфорк То же - " - - " - - " - - " - Ошоана	E-2C E-2C E-2C E-2C E-2C E-2C C-2A
Авиационное крыло контроля морской обстановки: 22-я, VS-22, AC 24-я, VS-24, AJ 30-я, VS-30, AA 31-я, VS-31, AG 32-я, VS-32, AB	Сесил-Филд То же - " - - " - - " - - " -	S-3B S-3B S-3B S-3B S-3B
5-е патрульное авиационное крыло: 8-я, VP-8, LC 10-я, VP-10, LD 11-я, VP-11, LE 26-я, VP-26, LK 1-я специальная, VPU-1	Брансуик (Мэн) Брансуик То же - " - - " - - " -	P-3C P-3C P-3C P-3C P-3C
11-е патрульное авиационное крыло: 5-я, VP-5, LA 16-я, VP-16, LF 45-я, VP-45, LN	Джексонвилл (Флорида) Джексонвилл То же - " -	P-3C P-3C P-3C
30-я отдельная учебная, VP-30, LL	Джексонвилл	P-3C, TP-3A, VP-3A

1	2	3
Смешанное авиационное крыло вертолетов: 6-я смешанная, VC-6, JG 14-я вертолетов-тральщиков, HM-14, BJ 4-я вертолетов TO, HC-4, HC 6-я вертолетов TO, HC-6, HW 8-я вертолетов TO, HC-8, BR	Норфолк Норфолк Корпус-Кристи Сигонелла (Италия) Норфолк То же	Беспилотные ЛА MH-53E CH-53E CH-46D, UH-3H CH-46D, HH-46D
Авиационное крыло многоцелевых вертолетов: 42-я, HSL-42, HH 44-я, HSL-44, HP 46-я, HSL-46, HQ 48-я, HSL-48, HR 40-я учебно-боевая, HSL-40, HK	Майпорт (Флорида) Майпорт То же — “ — — “ — — “ —	SH-60B SH-60B SH-60B SH-60B SH-60B
Авиационное крыло противолодочных вертолетов: 3-я, HS-3, AJ 5-я, HS-5, AG 7-я, HS-7, AC 11-я, HS-11, AB 15-я, HS-15, AA 1-я учебно-боевая, HS-1, AR	Джексонвилл Джексонвилл То же — “ — — “ — — “ — — “ —	SH-60F SH-60F SH-60F SH-60F SH-60F SH-60F
1-я отдельная испытательная, VX-1, JA	Патаксент-Ривер (Мэриленд)	P-3C, S-3B, SH-60B
2-я отдельная разведывательная, VQ-2, JQ	Неаполь (Италия), Рота (Испания)	EP-3E
Смешанная авиаагруппа центра подготовки летчиков-испытателей авиации ВМС США	Патаксент-Ривер	F/A-18B, T-2C, T-38A, TA-4J
<b>АВИАЦИЯ ТИХООКЕАНСКОГО ФЛОТА</b>		
Авиационное крыло средних штурмовиков: 115-я, VA-115, NF 165-я, VA-165, NG 196-я, VA-196, NK 128-я учебная, VA-128, NJ	Уидби-Айленд (Вашингтон) Ацуги (Япония) Уидби-Айленд То же — “ —	A-6E A-6E A-6E A-6E
Авиационное крыло истребителей-штурмовиков: 22-я, VFA-22, NH 25-я, VFA-25, NK 94-я, VFA-94, NH 97-я, VFA-97, NH 113-я, VFA-113, NK 137-я, VFA-137, NE 146-я, VFA-146, NG 147-я, VFA-147, NG 151-я, VFA-151, NE 192-я, VFA-192, NF 195-я, VFA-195, NF 125-я учебная, VFA-125, NJ Авиагруппа центра боевого применения ударной авиации ВМС США (NCWS)	Лемур (Калифорния) Лемур То же — “ — — “ — Лемур Фаллон (Невада)	F/A-18C F/A-18C F/A-18C F/A-18C F/A-18C F/A-18C F/A-18C F/A-18C F/A-18C F/A-18C F/A-18B и С F/A-18A и В, A-6E
Истребительное авиационное крыло: 2-я, VF-2, NE 11-я, VF-11, NK 21-я, VF-21, NF 24-я, VF-24, NG 31-я, VF-31, NK 154-я, VF-154, NF 211-я, VF-211, NG 213-я, VF-213, NH 9-я испытательная, VX-9, NH	Миррамар (Калифорния) Миррамар То же Ацуги Миррамар То же Ацуги Миррамар То же Пойнт-Мугу (Калифорния)	F-14D F-14D F-14A F-14B F-14D F-14A F-14B F-14A A-6E, F-14B, F/A-18C и D F-14A, F/A-18A
Авиагруппа центра боевого применения истребительной авиации ВМС	Фаллон	



1	2	3
Авиационное крыло противолодочных вертолетов: 2-я, HS-2, NE 4-я, HS-4, NG 6-я, HS-6, NH 8-я, HS-8, NK 14-я, HS-14, NF 10-я учебно-боевая, HS-10, RA	Норт-Айленд Норт-Айленд Ацуги Норт-Айленд То же - " - - " -	SH-60F SH-60F SH-60F SH-60F SH-60F SH-60F SH-60F
1-е авиационное крыло стратегической связи: 3-я, VQ-3, TC 4-я, VQ-4, HL	Тинкер (Оклахома) Тинкер То же	E-6A E-6A
1-я отдельная разведывательная, VQ-1, PR	Уидбери-Айленд	EP-3E
6-я отдельная испытательная антарктическая, VXE-6, XD	Пойнт-Мугу	LC-130F и R, HH-1N
<b>АВИАЦИЯ МОРСКОЙ ПЕХОТЫ АТЛАНТИЧЕСКОГО ФЛОТА</b>		
14-я авиа группа, MAG-14:  223-я, VMA-223, WP 231-я, VMA-231, CG 542-я, VMA-542, WH 203-я учебно-боевая, VMAT-203, KD 1-я РЭБ, VMAQ-1, CB 2-я РЭБ, VMAQ-2, CY 3-я РЭБ, VMAQ-3, MD 4-я РЭБ, VMAQ-4, RM 252-я самолетов-заправщиков, VMGR-252, BH	Черри-Пойнт (Северная Каролина) Черри-Пойнт То же - " - - " -	AV-8B AV-8B AV-8B AV-8B, TAV-8B EA-8B EA-8B EA-8B EA-8B KC-130F и R
31-я авиа группа, MAG-31:  224-я, VMFA (AW)-224, WK 332-я, VMFA (AW)-332, EA 533-я, VMFA (AW)-533, ED 115-я, VMFA-115, VE 122-я, VMFA-122, DC 251-я, VMFA-251, DW 312-я, VMFA-312, DR 451-я, VMFA-451, VM 31-я обеспечения боевой подготовки, MALS-31, EX	Бофорт (Южная Каролина) Бофорт То же - " - - " -	F/A-18D F/A-18D F/A-18D F/A-18A F/A-18C F/A-18C F/A-18C F/A-18C TA-4J
26-я авиа группа вертолетов, MAG-26:  167-я, HMLA-167, TV 261-я, HMM-261, EM 264-я, HMM-264, EH 266-я, HMM-266, ES 362-я, HMM-362, YL 461-я, HMM-461, CJ 204-я учебно-боевая, HMT-204, GX	Нью-Ривер (Северная Каролина) Нью-Ривер То же - " - - " - - " - - " - - " - - " -	AH-1W, UH-1N CH-46E CH-46E CH-46E CH-53D CH-53E CH-53E, CH-46E
29-я авиа группа вертолетов MAG-29:  269-я, HMLA-269, HF 162-я, HMM-162, YS 263-я, HMM-263, EG 365-я, HMM-365, YS 464-я, HMM-464, EN	Нью-Ривер Нью-Ривер То же - " - - " - - " - - " -	AH-1W, UH-1N CH-46E CH-46E CH-46E CH-53E
253-я отдельная учебно-боевая, VMGRT-253, GR	Черри-Пойнт	KC-130F и R
Отдельная транспортная, SOES, 5C	Черри-Пойнт	C-9B, CT-39G
1-я отдельная вертолетов обеспечения президента, HMX-1, MZ	Куонтико (Вирджиния)	VH-60N, VH-3D

1	2	3
АВИАЦИЯ МОРСКОЙ ПЕХОТЫ ТИХООКЕАНСКОГО ФЛОТА		
1-е авиакрыло, 1 MAW 12-я авиа группа, MAG-12 (постоянного состава не имеет)	Ивакуни (Япония) Мирмар То же	F/A-18A, C и D AV-8B, EA-6B
36-я авиа группа морской пехоты, MAG-36: 165-я, HMM-165, YW 262-я, HMM-262, ET 152-я, VMGR-152, QD 36-я, MALS-36, SZ	Футема (Япония) Футема То же — " — — " —	CH-46E CH-46E KC-130F TA-4J
Отдельная смешанная авиа группа морской пехоты: 366-я, HMM-366, 463-я, HMM-463, YH 364-я, HMM-364, PF 301-я учебно-боевая, HMT-301, SU 24-я, MALSE-24, EW	Канеохе-Бей Канеохе-Бей То же — " — — " — — " —	CH-53D CH-53D CH-46E CH-53D TA-4J
3-е авиакрыло 3 MAW: 11-я авиа группа MAG-11 121-я, VMFA (AW)-121, VK 225-я, VMFA (AW)-225, CR 242-я, VMFA (AW)-242, DT 212-я, VMFA-212, WD 232-я, VMFA-232, WT 235-я, VMFA-235, DB 314-я, VMFA-314, VW 323-я, VMFA-323, WS 101-я учебно-боевая, VMFAT-101, SH 352-я самолетов-заправщиков, VMGR-352, QB	Эль-Торо (Калифорния) Мирмар Мирмар То же — " — Эль-Торо Мирмар То же — " — — " — — " — Эль-Торо	F/A-18D F/A-18D F/A-18D F/A-18C F/A-18C F/A-18C F/A-18A F/A-18C F/A-18B и D KC-130F и R
13-я авиа группа MAG-13: 211-я, VMA-211, CF 214-я, VMA-214 311-я, VMA-311, WL 513-я, VMA-513, WF	Юма (Аризона) Юма То же — " — — " —	AV-8B AV-8B AV-8B AV-8B
16-я авиа группа вертолетов MAG: 361-я, HMM-361, YN 363-я, HMM-363, YZ 462-я, HMM-462, YF 466-я, HMM-466, YK 161-я, HMM-161, YR 163-я, HMM-163, YP 164-я, HMM-164, YT 166-я, HMM-166, YX 268-я, HMM-268, YQ 302-я учебно-боевая, HMT-302, UT	Тастин (Калифорния) Тастин То же — " — — " —	CH-53E CH-53D CH-53D CH-53E CH-46E CH-46E CH-46E CH-46E CH-46E CH-53E
39-я авиа группа вертолетов MAG-39: 169-я, HMLA-169, SN 267-я, HMLA-267, UV 367-я, HMLA-367, VT 369-я, HMLA-369, SM 303-я учебно-боевая, HMT-303, QT	Кэмп-Пендлтон (Калифорния) Кэмп-Пендлтон То же — " — — " — — " —	AH-1W, UH-1N AH-1W, UH-1N AH-1W, UH-1N AH-1W, UH-1N AH-1W, UH-1N

# РАКЕТНЫЕ КАТЕРА И КОРАБЛИ ВМС ШВЕЦИИ

*Капитан 1 ранга В. ОСИПОВ*

ПРОТЯЖЕННОСТЬ береговой линии Швеции составляет 3218 км. Более 80 проц. грузоперевозок, связанных с внешней торговлей, осуществляется морским транспортом. Поэтому, несмотря на проводимую с 1814 года политику нейтралитета, Швеция всегда стремилась иметь достаточно сильные ВМС для защиты своего побережья и территориальных вод.

До и во время второй мировой войны Швеция, не участвовавшая в ней, вела активное строительство крупных боевых кораблей классов крейсер и эсминец, а также минных заградителей и торпедных катеров. В результате в начале 50-х годов страна располагала самым многочисленным на Балтике флотом. С устареванием кораблей упор был сделан на развитие легких сил — торпедных, а затем и ракетных катеров. И хотя в количественном отношении шведский флот за прошедшие годы значительно сократился, его боевой потенциал, благодаря наличию современных подводных лодок, надводных кораблей и катеров с торпедным, ракетным и артиллерийским вооружением, остается высоким.

В настоящее время корабельный состав ВМС Швеции насчитывает 12 подводных лодок, шесть ракетных корветов, 28 ракетных катеров, более 30 патрульных катеров, три больших и 30 катерных минных заградителей, около 60 противоминных кораблей и катеров, многочисленные десантные катера и вспомогательные суда.

Из 28 ракетных катеров 16 относятся к типу «Хугин» (проект «Спика-1», бортовые номера Р151 — 166, построены в Норвегии в 1978 — 1982 годах). Их полное водоизмещение 170 т, длина 36,6 м, ширина 6,3 м, осадка около 1,7 м, скорость хода 36 уз, экипаж 22 человека. Катера вооружены шестью противокорабельными ракетами (ПКР) «Пингвин» норвежского производства с инфракрасной головкой самонаведения (дальность стрельбы до 27 км, масса боевой части 120 кг). Кроме того, в состав вооружения входят 57-мм артустановка «Бофорс», четыре девятиствольных противолодочных гранатомета «Эльма» и глубинные бомбы. Катер может принять на борт 24 мины, но в этом случае пусковые установки ПКР временно снимаются.

Восемь катеров типа «Хугин» в 1991 — 1994 годах прошли модернизацию, в ходе которой на них были заменены дизельные двигатели и дополнительно установлены гидравлические двигатели для обеспечения бесшумного хода на малых скоростях. Для повышения возможностей катеров по борьбе с подводными лодками они оснащены новым гидроакустическим комплексом, в который входит буксируемый гидролокатор «Гоудфиш» и бортовая гидроакустическая станция А-950. Гидролокатор может функционировать как опускаемый (при остановке катера) или как буксируемый со скоростью хода до 16 уз при глубине его погружения до 100 м. Бортовая ГАС, имеющая выдвижную антенну, формирует 32 остронаправленных луча и обладает высокой разрешающей способностью. Остальные катера этого типа модернизироваться не будут, так как они подлежат выводу из боевого состава.

12 ракетных катеров типа «Норрчёпинг» (R131 — 142, рис. 1) построены в 1973 — 1978 годах на шведской частной верфи «Карлскрунаварвет» (шесть из них пройдут модернизацию и сохранятся в составе флота до 2010 года). Катера имеют следующие ТТХ: полное водоизмещение 230 т, длина 43,6 м, ширина 7,1 м, осадка 2,4 м; три газотурбинных двигателя позволяют развивать скорость до 40,5 уз. Экипаж 27 человек, в том числе семь офицеров. Основное вооружение — восемь пусковых установок противокорабельных ракет Rbs15 и 57-мм артустановка «Бофорс», по бортам которой расположены четырехзарядные ПУ для стрельбы осветительными ракетами. Вместо части этих установок могут размещаться два — шесть 533-мм торпедных аппаратов. Катера способны нести мины. В состав вооружения катеров обоих типов входят также устройства для постановки помех в виде дипольных отражателей и инфракрасных ловушек.

В 1985 году вступили в строй два корвета типа «Стокгольм» (K11 и K12, рис. 2). Первоначально они проектировались как усовершенствованные ракетные катера проекта «Спика». Однако командование ВМС, считая, что в районе побережья часто действуют иностранные подводные лодки, приняло решение вне-

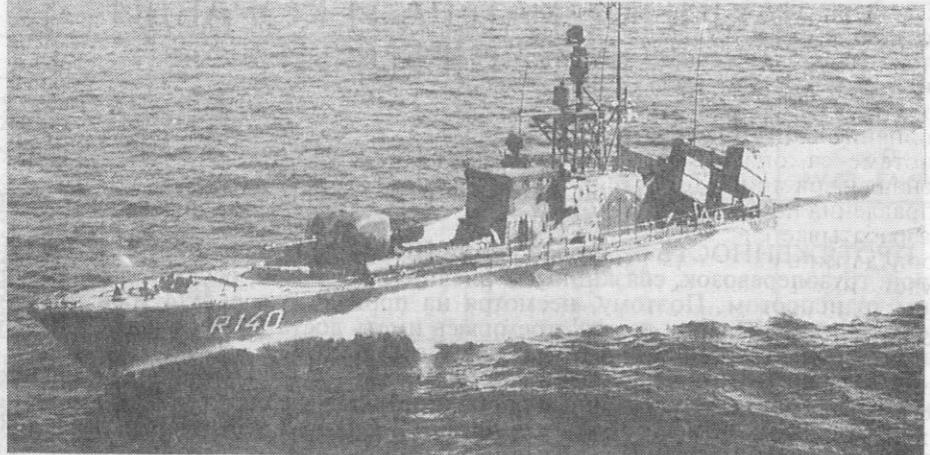


Рис. 1. Ракетный катер R140 типа «Норрчёпинг»

сти в проект необходимые изменения и переклассифицировать их в корветы прибрежной зоны, или мини-корветы. Корвет «Стокгольм» имеет полное водоизмещение 335 т, оснащен трехвальной энергетической установкой (один газотурбинный и два дизельных двигателя). Вооружение: четыре двухконтейнерные ПУ противокорабельных ракет Rbs15, носовая 57-мм и кормовая 40-мм артусстановки, два 533-мм и четыре 400-мм торпедных аппарата, противолодочные гранатометы «Эльма», глубинные бомбы. Может привлекаться к минным постановкам. Средства радиоэлектронной борьбы представлены пусковыми установками неуправляемых ракет, станциями постановки помех и радиотехнической разведки. Для обнаружения подводных лодок используются бортовая ГАС и буксируемый гидролокатор переменной глубины погружения.

Следующая серия корветов (тип «Гётеборг», K21 – 24) построена, как и предыдущая, на верфи «Карлскрунаварвет» в 1990 – 1993 годах, но уже по специально разработанному проекту. Отличительными особенностями этих новейших шведских кораблей являются колоннообразная мачта и протяженная надстройка. При проектировании и строительстве приняты меры по снижению их физических полей. Водоизмещение корвета 400 т, длина 57 м, ширина 8 м, осадка 2 м. Экипаж 36 человек, из них семь офицеров. В составе энергетической установки три дизельных двигателя. В отличие от кораблей предыдущего проекта корветы типа «Гётеборг» оснащены водометными движителями, которые обладают меньшей шумностью, чем традиционные гребные винты, и обеспечивают высокие маневренные качества корабля при скорости хода 32 уз.

Вооружение этих корветов представлено восемью ракетами Rbs15 или четырьмя 533-мм торпедными аппаратами, замена которых возможна без постановки на верфь, а также четырьмя 400-мм торпедными аппаратами для стрельбы противолодочными торпедами (расположены вдоль правого борта). Кроме того, на корабле имеются противолодочные гранатометы, глубинные бомбы, минные рельсы. Автоматизированная система боевого управления объединяет все средства обнаружения целей и вооружения. В последнее время она дополнена процессором для обработки сигналов от радиогидроакустических буев.

Основным оружием шведских кораблей и катеров является ПКР Rbs15, предназначеннная для поражения надводных кораблей среднего и большого водоизмещения в различных метеоусловиях и в любое время суток. Состоит на вооружении с 1985 года. Ее стартовая масса 770 кг, масса боевой части 200 кг, длина 435 см, диаметр 50 см, скорость полета 300 м/с, высота полета на маршевом участке 500 м, на конечном – 15 м, у цели – предельно малая. Комбинированная система наведения (инерциальная и активная радиолокационная) обеспечивает высокую точность поражения цели. Имеется вариант ракеты с инфракрасной системой наведения. К концу 90-х годов планируется разработать и принять на вооружение новую модель этой ракеты (Rbs15 Mk3) с увеличенной со 100 до 200 км дальностью стрельбы.

На вооружении ВМС состоят 533-мм двухцелевая торпеда типа 61, предназначенная для поражения надводных кораблей и подводных лодок (масса боевого зарядного отделения 240 кг, дальность стрельбы 15 км при скорости хода 45 уз) и 400-мм противолодочная типа 43 (45 кг, 20 км при 25 уз). Последняя пред-

назначена для борьбы с подводными лодками в сложных гидрологических условиях Балтийского моря, поэтому в дополнение к акустической системе самонаведения оснащена системой телекомандного управления по проводам. Разрабатывается 533-мм торпеда типа 62, которая будет иметь дальность хода до 40 км и скорость до 50 уз.

Противолодочная система «Эльма» состоит из четырех девятиствольных гранатометов, поста управления стрельбой и автономного источника питания. Стрельба ведется залпом: 9 – 36 гранат выстреливаются одновременно на дальность 150 – 300 м в предполагаемый район нахождения подводной лодки. Считается, что применение такого оружия вынудит подводную лодку всплыть.

Для замены устаревающих катеров типов «Хугин» и «Норрчёпинг» предполагается создать многоцелевой боевой корабль нового поколения («проект-2000»). В нем заложены технические решения, успешно проверенные в ходе строительства и эксплуатации опытного катера «Смюге» (то есть «невидимый»). К числу этих решений относится применение принципа движения на воздушной подушке, а также технологии «стелт», направленной на резкое снижение радиолокационной, акустической, инфракрасной и магнитной сигнатур корабля. Его корпус будет выполнен из многослойного стекло- и углепластика, усиленного кевларом. Комбинированная энергетическая установка с водометными двигателями позволит развивать скорость хода до 40 уз при водоизмещении 350 т. Согласно планам командования ВМС Швеции, головной корабль серии по этому проекту будет введен в строй в 1999 году, а всего планируется построить 12 малозаметных ракетных кораблей.

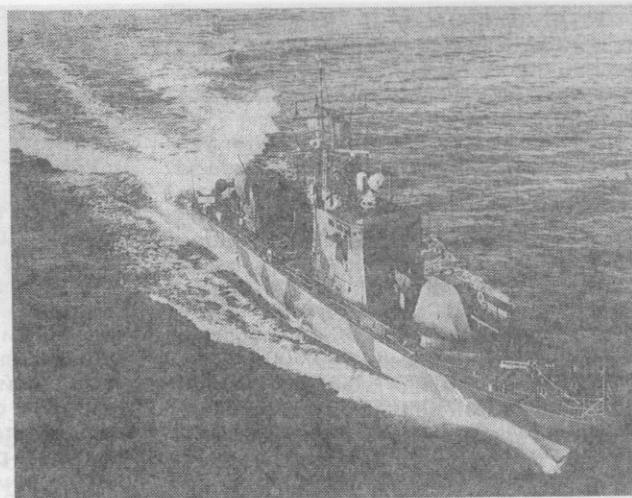


Рис. 2. Корвет K11 «Стокгольм»

**АДМИНИСТРАТИВНОЕ** управление минно-тральных сил ВМС США, под руководством которого осуществляется реализация программ создания перспективных образцов американского противоминного оружия, проводит полномасштабные корабельные испытания донного трала AN/SLQ-53 (фирмы «Дженерал системс солюшн»), предназначенного для оснащения тральщиков – искателей мин типа «Оспрей». Он является усовершенствованным вариантом хорошо себя зарекомендовавшего в период проведения противоминной операции в зоне Персидского залива вертолетного механического донного трала AN/37U-1 и имеет сходные с ним устройство, тактико-технические характеристики и программное обеспечение.

Достоинство нового трала заключается в возможности его использования одним кораблем. В комплект входят буксирный трос, сам трал с подрывными пиропатронами для перебития минрепов, поддерживающие буи, углубитель, отводители и буи ограждения. Модульность конструкции и небольшая масса обеспечивают простоту постановки и выборки, универсальность и возможность применения в широком диапазоне глубин, в том числе и на мелководье. Управление тралом автоматизировано и осуществляется одним оператором, который может в значительных пределах изменять заглубление и ширину захвата с учетом скорости хода корабля. В зависимости от условий траления, предполагаемого типа мин и поставленных задач оснастка трала может изменяться. В последующем его предполагается устанавливать на морских тральщиках типа «Эванджер», имеющих в настоящее время трал AN/SLQ-38, использующийся только в составе корабельной тральной группы.

### ЗАКОННОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ЯДЕРНОГО ОРУЖИЯ

ПРОБЛЕМЫ угрозы применения и применение ядерного оружия в последнее время приобрели особую актуальность. В частности, широко обсуждаются вопросы законности нанесения ядерных ударов. Впервые атомное оружие было использовано Соединенными Штатами против Японии в 1945 году. С тех пор мировой общественности не раз становилось известно о ядерных угрозах. Был рассекречен план «Дропшот» — войны США против СССР с использованием ядерного оружия. Как сообщала иностранная печать, обсуждались вопросы его применения в войне в Юго-Восточной Азии против Вьетнама и даже против Ирака (1991) в случае использования им химического оружия.

В 1994 году Генеральная Ассамблея ООН поручила Международному суду в Гааге (высшему юридическому органу ООН) подготовить квалифицированное заключение по следующему вопросу: «Разрешается ли международным правом угроза применения или применение ядерных вооружений при любых обстоятельствах?» В конце 1995 года проходили слушания по этой проблеме, в которых приняли участие представители 45 стран. Около 700 организаций и 4 млн. частных лиц обратились в суд с заявлениями о полном запрете ядерного оружия. 8 июля 1996 года суд обнародовал свое решение: угроза применения и применение ядерного оружия противоречат нормам международного права в отношении вооруженных конфликтов, в частности принципам и нормам гуманитарного права.

Проанализировав существующие международно-правовые документы, члены суда единодушно пришли к выводу, что «ни в обычном, ни в договорном международном праве не содержится какое-либо разрешение на высказывание угрозы применения или на само применение ядерного оружия», однако 11 голосами против трех они констатировали также, что в документах нет полного и всеобщего запрещения. По единогласному решению членов суда угроза применения и применение ядерного оружия противоречат Уставу ООН, поэтому они незаконны. Кроме того, эти вопросы должны регулироваться нормами международного права, которых необходимо придерживаться при вооруженном конфликте.

Однако суд, учитывая нынешнее состояние международного права, а также имеющиеся в его распоряжении фактические данные, не может окончательно сделать заключение о том, были бы законными или нет угроза применения и применение ядерного оружия в экстремальной ситуации, как, например, защита и сохранение своего государства. По этому пункту заключения голоса судей разделились поровну: семь против семи, и он был принят только потому, что за него голосовал председатель суда, имеющий решающий голос.

Полковник И. Александров

### СПЕЦСЛУЖБЫ ХОРВАТИИ

В ОДНОЙ из бывших республик Югославии — Хорватии — завершается формирование системы служб, занимающихся разведывательной и контрразведывательной деятельностью. Она будет включать комитет национальной безопасности, военную информационную службу, хорватскую информационную службу и 5-е управление министерства иностранных дел.

Военная информационная служба, подчиненная через начальника генерального штаба хорватской армии министру обороны, осуществляет сбор разведывательных данных военного характера за пределами страны. Объектами ее деятельности являются прежде всего соседние государства: Словения, Италия, Босния и Герцеговина, Венгрия. По свидетельству официальных лиц, она особенно интересуется состоянием боеготовности их армий, систем военного управления и связи, оборонной промышленности. Часть вопросов разведывательного характера решают армейские части специального назначения (см. рисунок), результаты деятельности которых также поступают в эту службу.

Согласно внутреннему уставу хорватской информационной службы основной ее задачей является сбор данных, в том числе политического и экономического характера, имеющих важное значение для обеспечения безопасности республики. В этих целях предусматривается, в частности, вести наблюдение за деятельностью различных партий, движений, объединений граждан, клубов, иностранных дипломатов, бизнесменов, журналистов и собирать информацию.



5-е управление МИД, курирующее соседние страны, представляющие интерес в военно-политическом отношении, опирается в своей работе на хорватский дипломатический корпус и многочисленную эмигрантскую диаспору. За пределами страны проживает около 3,5 млн. эмигрантов и их потомков, многие из которых поддерживают нынешний режим.

Над всеми этими службами стоит подчиненный президенту комитет национальной безопасности, который ранее выполнял функции аналитического центра, принимающего и обрабатывающего в интересах высшего руководства данные от вышеперечисленных органов. В настоящее время он, окончательно заняв ключевое положение в иерархии национальных спецслужб, создал собственные исполнительные структуры, предназначенные для ведения разведки и контрразведки.

Как отмечают многие западные эксперты, формирование спецслужб свидетельствует о том, насколько серьезно руководство Хорватии подходит к проблемам обеспечения безопасности и ведения разведки. Хорватский сабор (парламент), утверждая бюджет на 1996 год, согласился с предложением правительства увеличить расходы на деятельность одного лишь комитета национальной безопасности более чем в 15 раз. Данные о финансировании трех остальных служб являются государственной тайной.

Полковник М. Ванин

#### ОСОБЕННОСТИ ПРИСВОЕНИЯ ВОИНСКИХ ЗВАНИЙ В ВООРУЖЕННЫХ СИЛАХ МЕКСИКИ

ПОВЫШЕНИЕ в воинском звании в вооруженных силах Мексики производится приказом министра национальной обороны ежегодно 20 ноября в День независимости страны. Воинские звания полковник и выше присваиваются специальным распоряжением президента

Мексиканских Соединенных Штатов. Кандидаты на повышение в звании от младшего лейтенанта до майора в сентябре-октябре каждого года подвергаются экзаменам с использованием компьютерных программ, обеспечивающих объективный подход к оценке индивидуальной подготовки. Экзамены проводятся по родам войск и службам. Принятая система оценки по десятибалльной шкале (с точностью до сотых) позволяет разместить офицеров в исходящей последовательности в списке. Кроме теоретической проверки, кандидаты подвергаются экзамену по физической подготовке, включающему плавание на 100 м и марш-бросок на 20 км (с полным снаряжением).

Министерство национальной обороны ежегодно определяет необходимое количество офицеров для замещения вакантных должностей и повышает кандидатов в воинском звании в последовательности, соответствующей результатам, полученным в ходе экзаменов. Лица, не попавшие в установленное число, имеют право участвовать в экзаменах на следующий год. Слушатели военной академии в звании лейтенант, не попавшие в список на повышение, автоматически исключаются из академии и направляются в распоряжение министерства национальной обороны. Таким образом, минимальным воинским званием выпускника академии является старший лейтенант, что в вооруженных силах Мексики соответствует званию второй капитан.

Подполковник А. Рябичко

#### МОДЕРНИЗАЦИЯ САМОЛЕТОВ «ТОРНАДО-Ф.3»

МИНИСТЕРСТВО обороны Великобритании предполагало в течение нескольких лет после 2000 года заменить устаревающие истребители ПВО «Торнадо-Ф.3» перспективными самолетами EF-2000. Однако, как сообщается западными средствами массовой информации, в связи с некоторыми задержками на этапах разработки и испытаний, новые самолеты начнут поступать на вооружение не раньше 2004 – 2005 годов. Руководство военного ведомства обсудило все возможные варианты выхода из создавшегося положения, включая закупку ограниченного количества американских истребителей F-16, и приняло решение модернизировать истребители «Торнадо-Ф.3» с продлением срока службы. Стоимость этих работ составит 190 млн. долларов.

В ходе модернизации, которую будут выполнять специалисты фирмы «Бритиш эйрспейс», кроме мероприятий, связанных с продлением сроков эксплуа-

тации, предполагается существенно расширить боевые возможности самолетов. В настоящее время установленные на них РЛС позволяют осуществлять только поочередную атаку целей с применением УР «Скайфлэш» с полуактивным методом самонаведения. В связи с этим самолеты «Торнадо-Ф.3» (см. цветную вклейку) планируется оборудовать новыми радиолокационными станциями, разработанными фирмой «GEC – Маркони», что обеспечит возможность пуска американских ракет AIM-120 класса «воздух – воздух» средней дальности с активным методом наведения и британских УР ASRAAM малой дальности по нескольким целям одновременно. Однако предполагается сохранить также способность самолетов применять ракеты с полуактивными головками самонаведения.

Министерство обороны Великобритании планирует уже к концу 1998 года ввести в боевой состав ВВС первые две эскадрильи модернизированных «Торнадо-Ф.3». Всего предполагается усовершенствовать 100 таких истребителей. В Италии и Саудовской Аравии, на вооружении ВВС которых находятся самолеты данного типа, также рассматривают возможность выполнения аналогичных работ.

Полковник А. Кузьмин

### РАЗРАБОТКА РЛС ДЛЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ САМОЛЕТОВ

В СООТВЕТСТВИИ с решением правительства Великобритании, Франции и ФРГ в этих странах ведутся работы по созданию малозаметного перспективного многоцелевого самолета FOA (Future Offensive Aircraft). В рамках проекта заключен договор с британской фирмой «GEC – Томсон» и германской DASA на разработку многофункциональной РЛС с активной фазированной антенной решеткой – AMSAR (Airborne Multi-function Solid-state Active-array Radar). Как отмечают западные средства массовой информации, объем финансирования этих работ оценивается в 150 млн. долларов.

Особенностью новой радиолокационной станции является то, что твердотельные приемопередающие модули АФАР, обеспечивающие электронное формирование и управление диаграммой направленности, предполагается установить на передней кромке крыла или в носовой части самолета. По мнению иностранных специалистов, установка РЛС AMSAR позволит существенно расширить боевые возможности перспективного истребителя с одновременным уменьшением массо-габаритных характеристик. В частности, ожидается, что новое радиолокационное оборудование

может обеспечить увеличение зоны обзора по азимуту и углу места, а также эффективности применения управляемого ракетного вооружения, особенно в ближнем маневренном бою. Начало испытаний экспериментального образца AMSAR запланировано на 2002 год. Специалисты считают, что такими РЛС, возможно, будут оснащаться на этапе модернизации перспективные европейские тактические истребители EF-2000 и «Рафаль».

Полковник А. Горелов

### НОВЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРИЕМУ КУРСАНТОВ В ВОЕННО-МОРСКУЮ АКАДЕМИЮ США

РУКОВОДСТВО военно-морской академии США (г. Аннаполис) решило уже-сточить требования при приеме курсантов. Отныне перед их зачислением будут направляться запросы в правоохранительные органы по месту жительства и администрацию школы, которую окончил будущий офицер.

Поводом для принятия таких мер стала неблагоприятная обстановка в академии: в прошлом году пять курсантов были обвинены в торговле наркотиком ЛСД, 19 – в употреблении их. Среди преступников курсантов числятся уголовники автомобилинг, грубое отношение к женщинам и детям. Понизилось и качество обучения – стали отмечаться случаи использования шпаргалок на экзаменах.

Помимо дисциплинарных мер, руководство академии решило более внимательно разобраться в настроениях, преобладающих в курсантской среде. Для этого нанята частная исследовательская компания, которая проведет опросы среди всех 4 тыс. слушателей академии, чтобы выяснить их мнения по широкому кругу проблем – от отношения к учебным дисциплинам и спорту до межэтнических и расовых противоречий. Академическое руководство ранее самостоятельно уже проводило подобные исследования, однако теперь будут привлечены непредвзятые лица, чтобы убедиться, что в академии отсутствуют случаи укрытия негативных явлений.

Капитан 3 ранга В. Лебедев

### ЗАКУПКИ ПАКИСТАНОМ ВООРУЖЕНИЯ

В ТЕЧЕНИЕ последних пяти лет действовало вето американского руководства на оказание военно-экономической помощи Пакистану, лишенному ее из-за подозрений в разработке и создании собственного ядерного оружия (по этой причине США не поставили данной стра-

не уже оплаченные тактические истребители F-16, и только недавно принято решение о возвращении денег). Подозрения в последние годы не только не развеялись, но, скорее, подтвердились, однако интерес к восстановлению за Пакистаном прежнего статуса «стратегического партнера» США в Южной и Юго-Западной Азии вынудил нынешнюю администрацию дать «добро» на поставку первой крупной партии оружия и военной техники. Такое решение с юридической точки зрения обеспечивалось тем, что в сентябре 1995 года была принята поправка сенатора Х. Брауна, которая, хотя и частично, но сняла действовавшее последние годы ограничение (поправка Пресслера).

По сообщению пакистанской печати, во второй половине 1996 года в Пакистан поступит американское оружие и военная техника на сумму 368 млн. долларов. Большая часть американского вооружения поступит в ВМС Пакистана. Им предназначены ракеты «Гарпун» класса «корабль – корабль», базовые патрульные самолеты «Орион», модифицированные противолодочные торпеды Mk46 и другая техника на общую сумму 191 млн. долларов. Сухопутные войска и ВВС получат самоходные гаубицы, радиолокационное оборудование и авиационные ракеты различных классов, что расширит возможности по ведению боевых действий. Первая партия оружия и техники уже доставлена в конце августа. Это, в частности, ракеты морского и воздушного базирования, РЛС артиллерийской разведки, а также запчасти для танков М-48, самоходных гаубиц и БТР.

Вместе с тем, как указывается в пакистанской прессе, официальные представители Исламабада ведут работу по изучению возможности закупки техники из других стран. В частности, продолжительные переговоры с Украиной завершились в конце июля 1996 года подписанием крупного контракта, предусматривающего закупку 320 танков Т-80 (объем заказа, по оценке экспертов, составит 450 – 600 млн. долларов). Данная сумма, по мнению пакистанских экономистов, может оказаться чрезмерной для военного бюджета страны. Как говорилось в докладе на проведенной в мае 1996 года в Исламабаде конференции «Гонка вооружений в Южной Азии», военные расходы Пакистана являются самыми высокими среди государств – членов ассоциации регионального сотрудничества Южной Азии и составляют около 7 проц. ВНП, в то время как другие участники ассоциации выделяют на эти цели до 3 проц. ВНП. Эксперты полагают, что это может послужить одной из причин для нового витка гонки вооружений в регионе.

Следует отметить, что Пакистан способен разработать (хотя и с помощью иностранных ученых) собственные современные виды вооружения. По заявлению руководителя пакистанской программы ядерных исследований К. Хана, уже созданы некоторые виды оружия, которые по своим ТТХ не уступают западным аналогам, в числе которых есть разработанные с применением «высокой технологии» лазерные дальномеры, средства обнаружения бронетехники противника, системы противоминной борьбы и другие. Он также подчеркнул, что Пакистан «в настоящее время обладает техническими возможностями для производства атомной бомбы», но кабинет министров страны принял «политическое решение не производить ядерное оружие».

*Полковник В. Нестёрkin*

## НОВЫЙ СУПЕРКОМПЬЮТЕР

СОВМЕСТНЫМИ усилиями американских и венгерских ученых разработан новый миниатюрный быстродействующий компьютер, работающий на одной микросхеме и потребляющий при этом небольшую мощность. Микросхема способна выполнять 1 трлн. опер./с и по размерам не превышает почтовую марку. Она состоит из 500 процессоров, которые работают параллельно и сведены в структуру, называемую сотовой нейронной сетью. Кроме того, имеется возможность перепрограммирования микросхемы. Иностранные специалисты предполагают, что новое устройство найдет широкое применение в мирных и военных целях. В частности, такая микросхема может существенно расширить возможности автопилотов различных транспортных средств без увеличения их массо-габаритных характеристик. Компьютер также может быть использован учеными для разработки искусственного глаза, а также приборов наблюдения. Первые испытания, проведенные в Венгрии, подтверждают высокую эффективность применения такой микросхемы как в военной, так и в гражданской области науки и техники.

Проект создания компьютера стоимостью 1 млн. долларов был рассчитан на три года. Частичное финансирование работ взяло на себя военное ведомство США. По мнению иностранных экспертов, стоимость дальнейшей разработки составит 5 млн. долларов. Они предполагают, что если такие микросхемы поступят в серийное производство, то через десять лет каждая из них будет стоить примерно 300 долларов.

*Полковник А. Жанnochkin*

## ИНОСТРАННАЯ ВОЕННАЯ ХРОНИКА

### АВСТРАЛИЯ

\* РУКОВОДСТВО СТРАНЫ дало согласие на проведение 3 раза в год на своей территории учений с участием в каждом 2 тыс. американских морских пехотинцев. По заявлению представителя Пентагона, для этих целей выделяется полигон в северной оконечности континента в районе г. Дарвин. Предполагается, что здесь морские пехотинцы с американских военных баз в Японии и США (на Западном побережье) будут отрабатывать элементы десантных операций. Вопрос об оплате учений не обсуждался, на основании чего эксперты делают вывод, что Пентагон будет пользоваться этим полигоном бесплатно. Ранее правительство Австралии давало понять, что не возражало бы против постоянного военного присутствия США.

\* КОМАНДОВАНИЕ ВВС объявило о намерении оснастить тактические истребители F-111 ракетами AGM-142 класса «воздух – земля» (совместная разработка США и Израиля). По соглашению, достигнутому с фирмами-изготовителями, предполагается начать поставки этих ракет в 1998 году.

\* ОБСУЖДАЕТСЯ вопрос о создании так называемого объединенного штаба австралийского театра военных действий под началом единого командующего. По словам начальника штаба генерала Дж. Бейкера, это позволит обеспечить более действенный контроль за оборонительными силами страны на всех уровнях – от стратегического до тактического. Полагают, что такой штаб может быть сформирован не ранее 2000 года.

### БОЛГАРИЯ

\* ПРОШЛИ в западной части Черного моря в период с 10 по 16 августа учения «Бриз-96», проводимые в рамках программы «Партнерство ради мира». Их целью была отработка действий многонационального военно-морского соединения «в ходе местной операции в районе кризиса». В учениях приняли участие боевые корабли и вспомогательные суда ВМС Болгарии, Румынии, США, Турции, Италии, Греции и некоторых других стран.

### БОСНИЯ И ГЕРЦЕГОВИНА

\* БОСНИЙСКАЯ АРМИЯ получит из ОАЭ в счет безвозмездной помощи (на сумму 15 млн. долларов) оружие и боевую технику в объеме, достаточном для оснащения двух артиллерийских дивизионов. Для освоения, приема и погрузки техники в военно-транспортные самолеты ВВС ОАЭ около 50 боснийских офицеров и технических специалистов в июле 1996 года было направлено в эту ближневосточную страну.

### ВЕЛИКОБРИТАНИЯ

\* РАЗРАБОТАН новый метод защиты самолета от взрыва в воздухе: на корпус авиалайнера надевается «взрывостойкая кольчуга», представляющая собой несколько тысяч нейлоновых и углеродистых нитей, которые «вживляются» в обшивку. Подобные материалы, в частности углеродистая сталь, используются для изготовления бронежилетов. Как показали испытания, новая система абсорбирует взрывную волну, надежно защищая корпус самолета от ее воздействия. Однако, по оценкам специалистов, масса самолета при этом увеличивается примерно на 4 т.

### ГВАТЕМАЛА

\* ПО ПРИКАЗУ военного руководства страны начато расформирование «патрулей гражданской самообороны», действующих в стране с 1983 года и объединяющих около 300 тыс. человек. Данная мера принята в связи с подготовкой к подписанию мирного соглашения между правительством и повстанцами из группировки Гватемальское национальное революционное единство. Роспуск таких патрулей – одно из условий прекращения 35-летнего внутреннего вооруженного конфликта, в котором погибло около 175 тыс. человек.

### ГРЕЦИЯ

\* КАК ЗАЯВЛЯЮТ официальные представители правительства Греции, турецкие самолеты в период с января по июнь 1996 года более 1000 раз вторгались в воздушное пространство страны, тогда как за весь 1995-й было зарегистрировано лишь 523 таких нарушения.

### ДАНИЯ

\* ПОГИБ в авиакатастрофе в районе Фарерских о-вов 3 августа 1996 года главнокомандующий силами обороны страны адмирал Х.-И. Гарде. При полете над фьордом самолет потерял высоту и в момент резкого снижения задел за скалу. Вооруженные силы Дании Гарде возглавлял с 1 апреля этого года.

### ЕГИПЕТ

\* ПРАВИТЕЛЬСТВО СТРАНЫ приняло решение дополнительно закупить партию из 21 тактического истребителя F-16C производства американской корпорации «Локхид – Мартин». Поставки самолетов намечено осуществлять в 1999 – 2000 годах. Таким образом, боевой состав ВВС будет насчитывать 187 самолетов F-16, из них 35 F-16A, пять F-16B, 129 F-16C и 18 F-16D. Предыдущая партия (40 истребителей F-16C и D) включала самолеты турецкого производства.

## **ЗИМБАБВЕ**

\* СОКРАЩЕНА численность вооруженных сил страны за последние два года с 55 тыс. человек до 43 тыс. В связи с этим создается корпус военнослужащих запаса. Укомплектованный добровольцами, он будет предназначен для призыва в регулярные войска во время стихийных бедствий, для охраны объектов, имеющих стратегическое значение, и выполнения миротворческих задач.

## **ИЗРАИЛЬ**

\* ЗАВЕРШИЛИСЬ учения по отработке приемов и способов ведения боевых действий воинскими подразделениями в городских условиях. Они проходили в течение двух недель близ г. Иерусалим.

\* НАЧАТО РАССЛЕДОВАНИЕ по приказу министра обороны страны И. Мордехая об утечке секретной информации в военном ведомстве в связи с публикацией британским справочником «Джейн» подробных сведений об израильских ВВС.

## **ИНДИЯ**

\* РУКОВОДСТВО ВВС планирует усовершенствовать навигационные системы на 140 истребителях МиГ-21 бис с помощью французской фирмы «Секстант авионикс». Согласно заключенному контракту, предусматривается, в частности, установить инерциальные навигационные системы и жидкокристаллические цветные устройства отображения. Первую партию истребителей предполагается модернизировать в 1998 году, а весь самолетный парк – в течение трех лет.

## **ИРАК**

\* КАК ЗАЯВИЛ председатель комитета ООН по уничтожению иракского оружия массового поражения Р. Экеус, Ирак располагает ракетами с большой дальностью стрельбы, которые могут нести химические и биологические боеголовки. В то же время он отметил, что у этой страны нет ядерных зарядов, так как весь находившийся здесь уран вывезен за рубеж.

## **КИТАЙ**

\* СОГЛАСНО ПЛАНАМ, Народно-освободительная армия Китая к концу 1997 года будет насчитывать 2,5 млн. военнослужащих, то есть сократится на 500 тыс. человек.

\* КАК СООБЩАЕТСЯ в западных средствах массовой информации, для ВВС страны предполагается закупить 60 французских тактических истребителей «Мираж-2000-5» на сумму 30 млрд. долларов.

## **КУВЕЙТ**

\* ДЛЯ КОРАБЛЕЙ национальных ВМС будут закуплены британские ракеты «Си Сью». Как заявил министр обороны, решение принято по рекомендации технических экспертных комиссий министерства, которые предпочли продукцию

компании «Бритиш эйроспейс», французским ракетам ММ-15. Франция и Великобритания около года боролись за этот контракт. В прошлом году в ВМС Кувейта были поставлены восемь французских патрульных катеров стоимостью около 500 млн. долларов. Принятию решения в пользу британских ракет, с помощью которых в ходе операции «Буря в пустыне» в 1991 году были потоплены 15 иракских судов, способствовал тот факт, что они уже находятся на вооружении нескольких стран, в то время как ММ-15 только в прошлом году поступили во французские ВМС.

## **МОЗАМБИК**

\* ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ вновь ввести в стране воинскую повинность, которая была отменена в рамках соглашения, заключенного между правительством и повстанцами с целью прекращения продолжавшейся 16 лет гражданской войны. Впервые воинская повинность была введена в Мозамбике в 1978 году, спустя четыре года после получения им независимости.

## **ООН**

\* ПЛАНИРУЕТСЯ создать передвижные военные штабы быстрого реагирования при департаменте миротворческих операций ООН. Основной задачей этих мобильных командных центров (в каждом 21 офицер) будет развертывание в течение нескольких дней небольшого числа подразделений «голубых касок» в любом регионе мира, где вспыхнул вооруженный конфликт. По решению Совета Безопасности он без согласования с государствами – членами ООН в считанные часы прибудет на место, обеспечит налаживание связи и будет находиться там до прибытия основных сил.

## **РЕСПУБЛИКА КОРЕЯ**

\* ПРОВЕДЕНО в июле 1996 года в северной части страны учение вооруженных сил, в котором приняло участие свыше 3000 человек личного состава сухопутных войск и до 250 самолетов ВВС.

## **РУМЫНИЯ**

\* НА ПРЕСС-КОНФЕРЕНЦИИ, посвященной участившимся случаям дезертирства и самоубийств среди военнослужащих, в июле 1996 года выступил министр национальной обороны Г. Тинка. Он сообщил, что количество таких происшествий в вооруженных силах стало увеличиваться с 1990 – 1992 годов, когда армия была освобождена от участия в сельскохозяйственных и строительных работах. В настоящее время 76 проц. проступков совершают солдаты срочной службы (их общее количество засекречено). Около 14 проц. призывников 1996 года имеют судимость, среди них много неграмотных. Министр также отметил, что некоторые должностные лица получают взятки за пособничество при уклонении от воинской службы, среди командного состава увеличилась текучесть кадров, недавно за на-

рушение дисциплины отдано под суд несколько военнослужащих.

### СИНГАПУР

\* СОЗДАН по инициативе главного военного ведомства страны институт оборонных и стратегических исследований, основным назначением которого будет изучение проблем безопасности и внешней политики в Юго-Восточной Азии. Затраты при этом составили 35,71 млн. долларов США.

\* ФИРМА «Сингапур текнолоджис аэроспейс» приступила к выполнению работ по модернизации 32 тактических истребителей F-5E «Тайгер-2», находящихся на вооружении ВВС. Кроме мероприятий по продлению срока службы, на самолетах предполагается провести замену большей части бортового оборудования, что, по мнению иностранных специалистов, позволит существенно повысить их боевую эффективность.

### СУДАН

\* СФОРМИРОВАНА по указанию президента страны дивизия специального назначения для охраны нефтяных месторождений.

### США

\* АДМИНИСТРАЦИЯ президента США поддержала принятый палатой представителей Конгресса законопроект, предусматривающий выделение Венгрии, Польше и Чешской Республике военной помощи в размере 60 млн. долларов на их подготовку к вступлению в НАТО. В документе указывается, что эти страны ближе других подошли к тому, чтобы полностью отвечать критериям, которые установлены для членов альянса. Документ призывает администрацию поддержать вступление в блок других государств Центральной и Восточной Европы, а также Молдавии, Украины и стран Балтии.

\* НЕУДАЧЕЙ завершилось третье подряд испытание новой американской системы ПРО на театре военных действий, проводившееся на полигоне Уайт-Сэндз (штат Нью-Мексико). Вновь, как и во время двух предыдущих пусков (в декабре 1995 года и в марте 1996-го), экспериментальная ракета-перехватчик THAAD не смогла поразить летящую цель. Система ПРО, стоимость работ по созданию которой составляет 2,8 млрд. долларов, предназначена для перехвата ракет противника на большой высоте.

\* ВЗОРВАЛСЯ В ВОЗДУХЕ во время полета и упал на автостоянку в г. Оропиль (штат Калифорния) самолет-разведчик U-2. Погибли летчик и житель города, два человека на земле получили ранения, сгорело несколько машин на парковке.

\* ЗАКЛЮЧЕНО СОГЛАШЕНИЕ 29 июля 1996 года о передаче Иордании в пятилетнюю аренду 16 тактических истребителей F-16. Контрактом на сумму 220

млн. долларов предусматривается продажа боеприпасов, оплата работы инструкторов, ремонт и обслуживание техники. Поставки самих самолетов, запасных частей к ним, а также подготовка летчиков будут осуществляться в виде безвозмездной военной помощи. Особенностью соглашения стало то, что большая часть американских истребителей израсходовала свой технический и летный ресурс на 75 проц., пробыв в воздухе более 3 тыс. ч, только три самолета являются новыми (будут использоваться для подготовки летного состава BBC Иордании).

\* ПО ДАННЫМ профессора М. Кондо из университета Цукуба (Япония), в рамках подготовки к возможным в будущем военным действиям в США на базе информационных технологий ведутся исследования по двум основным направлениям: создание «электронных пушек», способных выводить из строя компьютерные системы противника, и разработка электронных систем, позволяющих запускать в компьютерные сети противника дезинформацию. В первом случае в качестве важнейших объектов электронной атаки рассматриваются компьютерные системы, управляющие средствами связи, финансовыми механизмами и транспортом, во втором главную роль играют компьютерные вирусы, создающие значительные трудности для пользователей как на частном, так и на государственном уровне.

\* НЕОДНОКРАТНО НАРУШАЛИСЬ правила техники безопасности на единственном в стране предприятии (завод «Пэнтекс»), где в соответствии с международными обязательствами осуществляется демонтаж ядерных боеприпасов. Завод расположен недалеко от г. Амарилло (штат Техас). На нем работает около 300 человек, извлекающих ядовитый и радиоактивный плутоний из окружающей его специальной оболочки, изготовленной из взрывчатого вещества. Опасность этой операции обусловлена еще и тем, что взрывчатка оболочки устарела и способна взорваться от нагрева или удара. В ходе внеочередной проверки министерство энергетики выявило нарушения в хранении емкостей с радиоактивным веществом: контейнеры, маркованные как пустые, содержали ВВ, включая и те, что использовались техническим персоналом в качестве стола. Были также найдены подлежащие ежегодной проверке емкости со взрывчаткой производства 1951 и 1965 годов, на которых не удалось обнаружить следов того, что они хотя бы раз проходили ее.

\* РАЗРАБАТЫВАЕТСЯ корабль-робот, способный выпустить с помощью дистанционного управления 500 ракет по наземным, морским и воздушным целям противника. Предполагается, что он будет предельно автоматизирован и компьютеризован. Экипаж не превысит 50 человек, длина будет 150 - 240 м.

Расходы на разработку корабля составят около 3,5 млрд. долларов, а на его строительство, которое по планам ВМС США займет четыре года, — 555 млн. Среди возможных регионов, куда планируется направить первые шесть таких кораблей, называют зону Персидского залива, Средиземное море, а также прилегающие к Корейскому п-ову районы Тихого океана.

### ТУРЦИЯ

\* ПО ЗАЯВЛЕНИЮ министра обороны Т. Таяна, в ближайшие 25 лет будет израсходовано 150 млрд. долларов на закупку оружия и военной техники. Он отметил, что турецкая военная промышленность получит государственные инвестиции, чтобы уменьшить в ближайшие годы зависимость от иностранных экспортеров вооружения. В настоящее время страна закупает за рубежом до 75 проц. необходимого ей оружия и военной техники. Ее вооруженные силы, насчитывающие более 700 тыс. военнослужащих, занимают второе по численности место в НАТО (после США). В 1995 году затраты Турции на закупки вооружения составили около 2 млрд. долларов.

\* ПОГИБЛО за первые шесть месяцев текущего года на юго-востоке страны 1128 боевиков Курдской рабочей партии. За указанный период арестовано 711 террористов, а в местах их базирования изъято 640 автоматов, 124 пистолета, 42 гранатомета, 18 переносных ЗРК, 157 мин различного назначения, 30 т продовольствия и 447 кг кокаина.

\* ПОДПИСАНО СОГЛАШЕНИЕ между руководством Турции и Хорватии о сотрудничестве в военно-технической области. Документ предусматривает налаживание двухсторонних контактов в подготовке военных кадров, развитии обороночной промышленности, создании современных военных технологий, а также взаимодействие в социальной и культурной сферах.

### ФИНЛЯНДИЯ

\* РУКОВОДСТВО страны отказалось Швейцарии в просьбе о проведении в воздушном пространстве Лапландии учений с привлечением находящихся на вооружении швейцарских BBC истребителей F/A-18 «Хорнет» американского производства. Причиной этого послужили экономические соображения (полеты могут нанести ущерб звероводческим и животноводческим хозяйствам). В 1996 году в финской Лапландии в условиях арктического климата уже прошли учения с участием французских истребителей «Мираж».

### ЯПОНИЯ

\* УПРАВЛЕНИЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ ОБОРОНЫ (УНО) намерено открыть в глобальной компьютерной сети «Интернет» свой собственный файл. Специа-

листы будут заносить в него в реальном масштабе времени всю открытую информацию, связанную с деятельностью вооруженных сил Японии. Те, кто имеет доступ в «Интернет», смогут в любое время узнать о численности, боевом составе, дислокации соединений и частей «сил самообороны», основных тенденциях в военной политике, а также о ТТХ японского оружия и военной техники. В файл будут вводиться также издаваемые УНО периодические материалы, в том числе ежегодная «Белая книга по вопросам обороны».

\* ПО РАЗМЕРАМ военных расходов Япония занимает третье место в мире. Управление национальной обороны намерено добиться увеличения военных ассигнований в рамках государственного бюджета на будущий (1997) финансовый год. Они должны возрасти более чем на 4,5 проц. (в 1996-м — на 2,58 проц.). Это связано с планами закупок крупных партий оружия и военной техники, что приведет к росту оборонных расходов приблизительно на 100 млрд. иен (1 млрд. долларов США). Кроме того, из-за понижения курса иены ожидается увеличение расходов на содержание личного состава и продовольственное снабжение вооруженных сил (на 70 млрд. иен), а также на ГСМ и другие материальные средства (20 млрд.).

\* В РЕЗУЛЬТАТЕ состоявшегося в августе японо-американского форума принято решение о создании крупных компаний обеих стран, являющихся лидерами в сфере военного производства. В работе форума, призванного содействовать расширению совместных разработок вооружений и технологическому сотрудничеству, примут участие по десять компаний от каждой страны, в том числе «Мицубиси дзюкогё», «Кавасаки дзюкогё», «Мицубиси дэнки» (Япония), а также «Локхид — Мартин» и «Макдоналл Дуглас» (США). Ожидается, что форум будет созываться 1 — 2 раза в год, и следующее его заседание состоится в ноябре 1996 года. В роли координаторов выступят комитет обороонной промышленности японской Федерации экономических организаций и Национальная ассоциация военной промышленности США.

\* В ПЕРВЫЕ В ИСТОРИИ в сентябре 1996 года на территории США (полигон в штате Вашингтон) проведено учение танковых подразделений вооруженных сил Японии, целью которого были учебные стрельбы боевыми снарядами на максимальную дальность. Существующие на территории Японии военные полигоны из-за малых размеров не позволяют проводить подобные мероприятия. В учении приняло участие по четыре танка и вертолета, а также 24 военнослужащих «сил самообороны» Японии.

## ХХ ВЕК: СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ

### РАЗРАБОТКА ЯДЕРНОГО ОРУЖИЯ В ЯПОНИИ В 40-Х ГОДАХ

ДО СИХ ПОР единственным в истории человечества и трагическим для сотен тысяч людей случаем применения ядерного оружия стала атомная бомбардировка американской авиацией в 1945 году японских городов Хиросима (6 августа) и Нагасаки (9 августа). На оба города были сброшены атомные бомбы с тротиловым эквивалентом 20 тыс. т каждая. В результате погибло 300 тыс. человек, а 400 тыс. до сих пор страдают от последствий этих бомбардировок.

О разработках в США оружия массового поражения достаточно часто сообщается как в американской, так и в зарубежной печати. Но о том, что еще несколько стран вели в 40-х годах подобные работы становится известным только сейчас, спустя более чем полувека. Среди уже получивших огласку закрытых материалов и те, из которых явствует, что страна, пострадавшая от атомных бомбардировок, сама стремилась к обладанию атомным оружием.

В архивах Национального института оборонных исследований, принадлежащего военному ведомству Японии, обнаружены застекленные документы, свидетельствующие, что в годы второй мировой войны ученые этой страны пытались создать ядерное оружие. В частности, журналисты информационного агентства Дзидзи Цусин нашли приказ о форсировании создания атомной бомбы, который генерал Хидэки Тодзио, бывший в то время премьер-министром, отдал весной 1943 года управляющему делами штаба императорских BBC генералу Тораносукэ Ковасиме. Тодзио сообщал что, по имеющейся у него информации, Соединенные Штаты и Германия уже ведут исследования по созданию атомной бомбы, причем США добились в этой области значительных успехов. Понимая особое значение этого оружия, Тодзио подчеркнул в своем секретном приказе, что его создание может решить судьбу войны на Тихом океане, которая началась в 1941 году с нападения японцев на американскую базу Перл-Харбор (Гавайские о-ва).

В результате было принято решение объединить всех японских ученых, связанных с ядерной тематикой, на базе Института физических и химических исследований во главе с профессором Иосио Нисиной, который с 1941 года вел работы в области атомной энергии. Однако японским физикам так и не удалось создать даже основные компоненты нового оружия. В частности, они не смогли выделить уран-235, который мог бы стать начинкой для бомбы.

На состоявшейся летом 1995 года пресс-конференции выступил участник этого проекта – 85-летний профессор Тэцусабуро Судзуки, который признал, что, Япония в годы войны имела достаточное количество хорошо подготовленных специалистов и, помимо США, была единственной страной, располагавшей циклотроном для расщеп-

ления атомов. Однако, по его мнению, все погубило слабое финансирование: на программу создания ядерного оружия было затрачено всего 2,5 млн. долларов, в то время как США на аналогичные работы ассигновали примерно в 100 раз больше. Над созданием атомной бомбы в Японии трудились лишь 50 специалистов, а в знаменитый «Манхэттенский проект» Соединенных Штатов было вовлечено 123 тыс. человек. К тому же все основные исследовательские мощности в Токио были уничтожены американскими «ковровыми бомбардировками» весной 1945 года. К моменту капитуляции участники проекта сожгли и все относившиеся к нему документы. Уже после окончания войны генерал Кавасима неофициально доложил японскому управлению национальной обороны о полученном им от премьер-министра Тодзио приказе и о содержании последующих работ, однако его доклад содержался в строгой секретности.

В июле 1995 года достоянием мировой общественности стала информация о том, что японская императорская армия тайно вела работы по созданию атомной бомбы не только в Токио, но и на севере оккупированного Корейского п-ова. Об этом сообщил американский военный эксперт Т. Макнелли, служивший в конце войны в аналитической разведке штаба генерала Макартура, командующего войсками союзников на Тихом океане. Макнелли, ныне почетный профессор Мэрилендского университета, заявил на симпозиуме в Вашингтоне, что американская разведка располагала весьма достоверными данными о крупном японском ядерном центре, расположенным в корейском городе Хыннам – вне зоны досягаемости бомбардировочных авиации союзников, уничтожившей токийские лаборатории. В штабе американской армии даже предполагали, что Япония в 1945 году провела ядерное испытание в Японском море.

На основе имеющихся у него данных разведчик утверждает, что комплекс в г. Хыннам занимался производством тория, необходимого для ядерной реакции. США, по его словам, не знали, до какой степени продвинулись исследования, но решили держать всю информацию об атомном центре в тайне от СССР. Макнелли также сообщил, что 560 кг оксида урана, которые американские войска обнаружили на борту немецкой подводной лодки U234, перехваченной ими по пути в Японию, были использованы США при создании собственного атомного оружия и стали частью начинки бомбы, сброшенной на Хиросиму.

Данных о планах военно-политического руководства Японии по использованию своего ядерного оружия нет. Но в архивах японского оборонного ведомства были обнаружены документы о подготовке ударов с применением бактериологического оружия по территории США, Австралии, Филиппин и других стран с целью переломить ход войны на Тихом океане в свою пользу. Этому будет посвящена статья в одном из следующих номеров журнала.

## ЗАРУБЕЖНЫЙ ВОЕННЫЙ КАЛЕНДАРЬ

### БИТВА ЗА БРИТАНИЮ

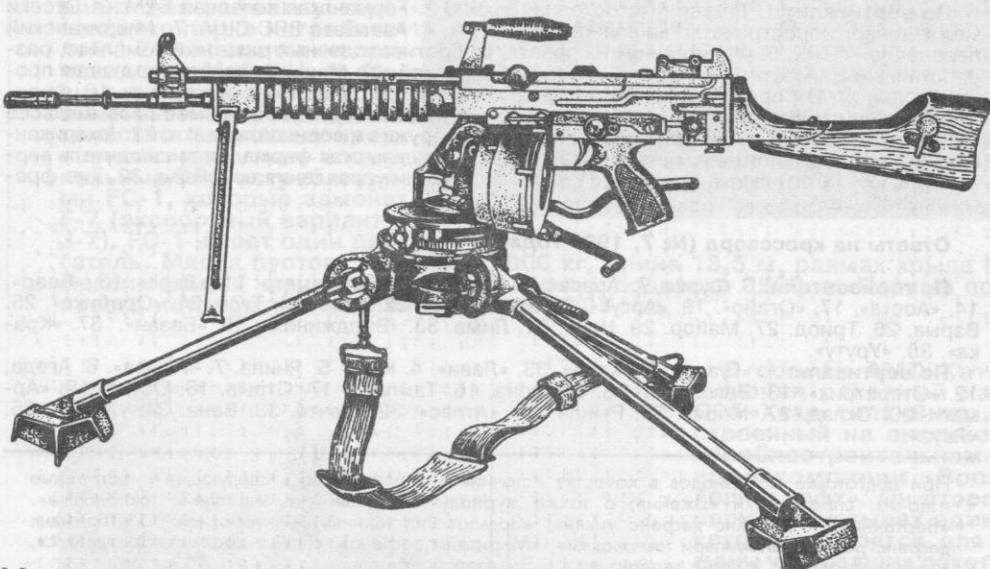
ЕЖЕГОДНО в сентябре все жители Британских островов отмечают День битвы за Англию. Памятная дата относится к периоду отражения английскими вооруженными силами нападения немецко-фашистских BBC на Великобританию (1940 – 1941) с целью заставить ее выйти из войны и создать благоприятные условия для развязывания агрессии против СССР. Боевые самолеты люфтваффе всего с августа 1940 года по май 1941-го произвели 46 тыс. вылетов, сбросив на страну около 60 тыс. т бомб. В налетах принимали участие бомбардировщики «Юнкерс-87 и -88», а также «Хенкель-111», находившиеся в то время на вооружении германских BBC. В результате было убито и ранено 86 тыс. человек, повреждено свыше 1 млн. зданий. Сильно пострадали некоторые города, особенно г. Ковентри – центр авиационной промышленности Великобритании. Он больше,

чем другие, подвергался бомбардировкам немецко-фашистской авиации: 15 ноября 1940 года в налете на город участвовало 449 бомбардировщиков, а 8 апреля 1941-го – 237. Всего на него было сброшено свыше 800 т фугасных и более 1600 зажигательных бомб, разрушено и повреждено около 50 500 зданий. В результате этих ударов было выведено из строя 20 проц. авиационной промышленности страны.

Потери люфтваффе в воздушной войне составили свыше 1500 самолетов, а английских BBC за этот же период – более 900 (главным образом истребителей «Харрикейн» и «Спитфайр»). В мае 1941 года массированные бомбардировки территории Великобритании были прекращены – фашистская Германия начала подготовку к войне с Советским Союзом, которая предполагала наряду с другими мероприятиями переброску ударных немецких авиационных частей на Восток.

### ПРОВЕРЬТЕ СВОИ ЗНАНИЯ

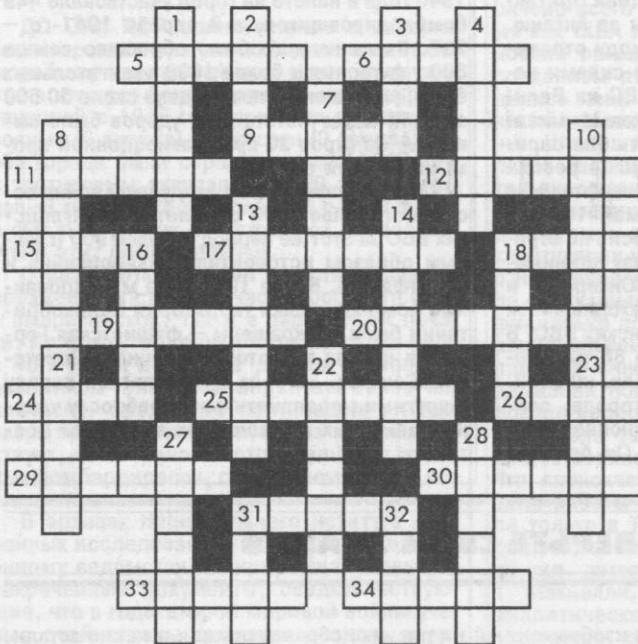
**Задание 9.** Как бы вы назвали изображенный на рисунке образец оружия и какие детали, от каких систем и каких стран-изготовителей были взяты за основу?



Материал подготовил  
К. Пилипенко

**Ответы на задание 7:** Штурмовая (автоматическая) винтовка. 1. Ствол – самозарядная винтовка M1949/56 (Франция). 2. Цевье – штурмовая винтовка L85A1 (Великобритания). 3. Ствольная коробка, горловина, пистолетная рукоятка, предохранитель, прицел – штурмовая винтовка типа 65 (Тайвань). 4. Приклад – пистолет-пулемет «Алкон» ML-57 (Аргентина). 5. Рукоятка для переноски – штурмовая винтовка SA88 (Сингапур). 6. Магазин – штурмовая винтовка M16 (США).

## КРОССВОРД



**По горизонтали:** 5. Военно-административная территориальная единица. 6. Отсрочка от воинской службы. 9. Французский 89-мм противотанковый гранатомет. 11. Американский военный самолет-ретранслятор. 12. Часть лафета артиллерийского орудия. 15. Часть хранилища для размещения боевой машины. 17. Французская противокорабельная управляемая ракета. 18. Причальное сооружение в порту. 19. Австрийский 9-мм пистолет-пулемет. 20. Город в Пакистане, где располагается штаб Западного сектора ПВО. 24. Страна, входящая в Совет сотрудничества арабских государств Персидского залива. 25. Основной боевой танк сухопутных войск ФРГ. 26. Один из четырех главных румбов на плоскости истинного горизонта. 29. Спортивный снаряд. 30. Тактический истребитель ВВС Аргентины.

31. Южноафриканский тактический истребитель. 33. Движение артиллерийского орудия под действием отдачи. 34. Снасти для управления парусами.

**По вертикали:** 1. Легкая быстроходная лодка. 2. Германская колесная БРМ. 3. Отсеки междуудонного пространства на военных кораблях. 4. Авиабаза ВВС США. 7. Американский переносной ПТРК. 8. Филиппинский корвет. 10. Противолодочный ракетный комплекс, разработанный совместно Австралией и Великобританией. 13. Машина, используемая для прохода колонн. 14. Формирования территориальных войск в Скандинавских странах. 16. Французский зенитный артиллерийский комплекс. 18. Израильская управляемая ракета класса «воздух – воздух». 21. Форма проверки состояния оружия и военной техники. 22. Американская противотранспортная мина. 23. Награда. 27. Итальянская фирма – производитель вертолетов. 28. Летательный аппарат. 31. Основной орган управления войсками. 32. Тип фрегатов ВМС США.

### Ответы на кроссворд (№ 7, 1996 года)

**По горизонтали:** 6. Фурка. 7. «Арава». 9. «Иланд». 10. Альтиметр. 11. «Ларс». 13. «Беар». 14. «Аоста». 17. «Огайо». 19. «Аргус». 21. «Стормер». 22. Трос. 23. Туле. 24. «Оробика». 25. Взрыв. 26. Триод. 27. Майор. 29. Найк. 31. Лима. 33. «Вирджиния». 36. «Базан». 37. «Крака». 38. «Уруту».

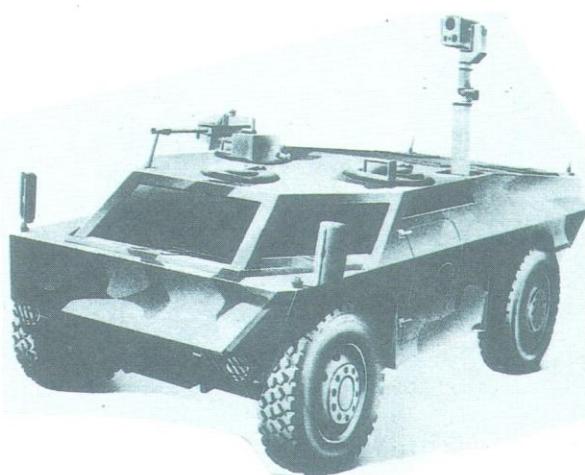
**По вертикали:** 1. «Гуава». 2. «Кала». 33. «Лави». 4. Кипр. 5. Янина. 7. «Альфа». 8. Агеда. 12. «Старстрик». 13. Баготвилл. 15. Оборона. 16. Тампико. 17. Отрыв. 18. Остов. 19. «Армат». 20. Склад. 27. Моряк. 28. Рында. 30. «Атлас». 32. Мачта. 33. Вена. 34. «Жиат». 35. «Явуз».

При подготовке материалов в качестве источников использовались следующие иностранные издания: справочники «Джейн», а также журналы «Авиэйшн уик энд спейс текнолоджи», «Верттехник», «Джейнс дефенс уикли», «Зольдат унд техник», «Интеравиа», «Интернэшнл дефенс ревью», «Милитэри текнолоджи», «Мэритайм дефенс», «Нэви ньюс», «Просидингс», «Труппенпраксис», «Флайт интернэшнл», «Эр форс мэгэзин».

По всем вопросам доставки журнала обращаться в отделения «Роспечать» и отдел распространения и обработки заказов издательства «Красная звезда», тел.: 941-39-52.

Сдано в набор 11. 9. 96. Подписано в печать 16. 9. 96. Формат 70 x 108 1/16. Бумага офсетная. Офсетная печать. Усл. печ. л. 5,6 + 1/4 печ. л. Усл. кр.-отт. 8,9. Учетно-изд. л. 9,1. Заказ 78. Тираж 7 тыс. экз. Цена свободная.

Адрес ордена «Знак почета» типографии газеты «Красная звезда»:  
123826, ГСП, Москва, Д-317, Хорошевское шоссе, 38.



По заказу министерства обороны Германии фирмы «Вегманн» (ФРГ) и «Даф спешиал продактс» (Нидерланды) осуществляют разработку новой боевой разведывательной машины, которая предназначается прежде всего для аэромобильных частей и подразделений «сил быстрого реагирования». Она будет иметь повышенную проходимость (колесная формула 4x4), габариты и массу, позволяющие перевозить ее вертолетами армейской авиации. На БРМ планируется установить турель для пулемета, тепловизионную разведывательную аппаратуру и сенсорные датчики. Ожидается, что первые образцы новой машины поступят в войска в 1998 году.

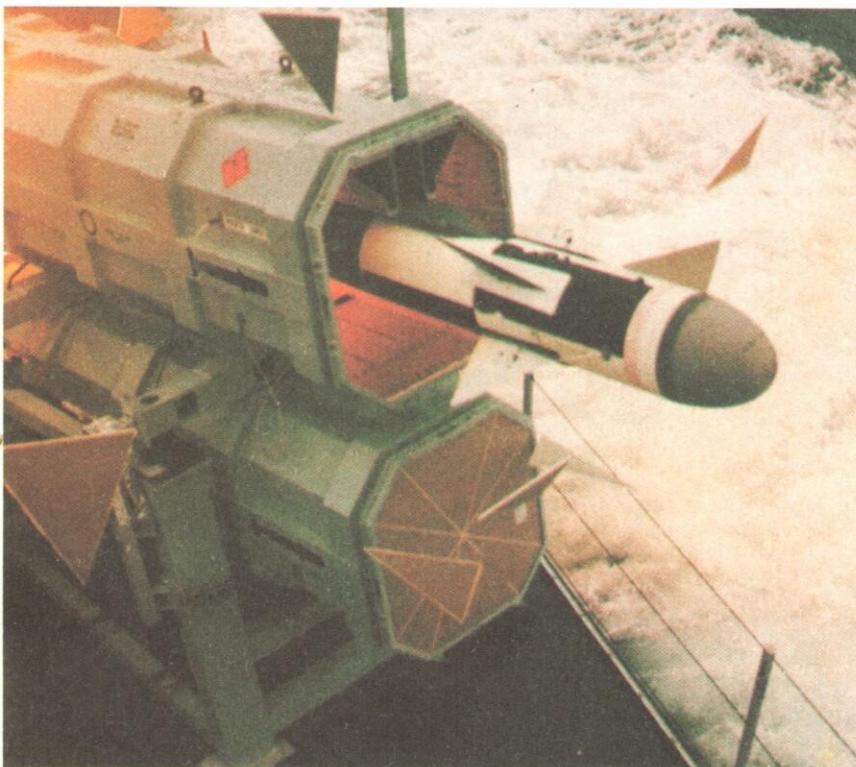
В Китае с 1991 года ведется разработка (с участием пакистанских фирм) перспективного истребителя FC-1. В соответствии с подписанным соглашением китайские специалисты отвечают за создание планера самолета и его систем, а пакистанские – за оснащение современным авиационным оборудованием. Военное руководство КНР рассматривает FC-1 как вариант для замены устаревающего парка истребителей J-7 (лицензионное производство МиГ-21). В связи с эмбарго на продажу американских F-16 правительство Пакистана предполагает оснастить национальные BBC истребителями FC-1, которые заменят F-7 (экспортный вариант – J-7). FC-1 имеет один двигатель.

Масса пустого самолета 7000 кг, длина 13,5 м, размах крыла 9 м, максимальная нагрузка на внешних узлах подвески 3500 кг. Первый полет нового истребителя запланирован на 1997 год.



В состав ВМС Катара включен ракетный катер Q05 «Хвар» типа «Вита», построенный на английском кораблестроительном заводе компании «Воспер Торникрофт». Он второй в серии из четырех единиц, которые строятся для замены устаревших ракетных катеров типа «Базан». Его вооружение: восемиконтейнерный противокорабельный комплекс «Эксосет» MM40, ЗРК «Мистраль» (шесть ПУ), 76-мм артустановка «ОТО Мелара», 30-мм ЗАК «Голкипер».

## НА ПОЛИГОНАХ МИРА



**ПРОТИВОКРАБЕЛЬНАЯ РАКЕТА МОРСКОГО БАЗИРОВАНИЯ «СИ СКЬЮА» (CL834)**, созданная английской компанией «Бритиш аэроспейс». Первоначально она была разработана как ПКР воздушного базирования для борьбы с малоразмерными быстроходными надводными кораблями противника и предназначалась для корабельных вертолетов типа «Линкс». Первые успешные пуски с вертолета были произведены в 1979 году. В 1988 году начались работы над модификацией ракеты для морского базирования. Большую заинтересованность в этом проявили командования ВМС ряда стран Азии и Латинской Америки. Первый успешный старт с борта специально построенного для этой цели ракетного катера был произведен в 1990 году. Стрельба велась на дальности 12 км по плавающей мишени, имеющей площадь отражающей радиолокационной поверхности  $0,4 \text{ м}^2$  (по данным установленной на катере вертолетной РЛС «Си Спрей» Mk3).

Ракета имеет полуактивную головку самонаведения и радиовысотомер, который позволяет удерживать одну из четырех заранее установленных высот полета в зависимости от состояния моря и характера цели. Стрельба осуществляется из съемной пусковой установки контейнерного типа, где хранится ракета. В настоящее время разрабатывается вариант мобильной четырехконтейнерной пусковой установки берегового базирования для береговой обороны.

Основные ТТХ ракеты: длина 2,5 м, диаметр корпуса 25 см, диаметр (вместе с килями) 0,72 м, масса 145 кг, масса взрывчатого вещества 30 кг, двигатель маршевый твердотопливный, скорость полета  $M = 0,8$ , дальность стрельбы 15 км.

На снимке: пуск противокорабельной ракеты «Си Скьюа»

### В СЛЕДУЮЩЕМ НОМЕРЕ:

\* СНБ США

\* BBC Турции

\* Секретные эксперименты в британской армии