

# ЗАРУБЕЖНОЕ ВОЕННОЕ ОБОЗРЕНИЕ



8. 1998



## В НОМЕРЕ:

- \* Ядерная программа Индии
- \* Договор по открытому небу
- \* Справочные данные. Крейсера ВМС иностранных государств

\* Истребитель МиГ-23МЛ ВВС Чехии

## ГВИНЕЯ-БИСАУ

1997 год. Драматические события в районе Великих Африканских озер, а затем в бывшем Заире и Конго отвлекли внимание от вооруженных конфликтов в других «горячих точках» «черного» континента. И все же многие иностранные наблюдатели отметили всплеск активности боевиков из Движения демократических сил Казаманса (ДДСК), борющегося за отделение провинции Казаманс от территории Сенегала. Не остались незамеченными и заявления сенегальских военных о том, что на вооружении сепаратистов появились современные образцы не только стрелкового оружия, но и артиллерийских орудий, противотанковых и зенитных средств.

1998 год. В Гвинее-Бисау, бывшей португальской колонии, завершилось расследование фактов, связанных с незаконными поставками оружия повстанцам в Казаманс. В причастности к этому был обвинен начальник генерального штаба вооруженных сил страны генерал Ансу Мане, которому в вину была поставлена неспособность предотвратить контрабанду оружия в Сенегал. Президент Гвинеи-Бисау Жоау Бернарду Виейра отправил генерала Мане в отставку. На следующий день, 7 июня 1998 года, информационные агентства мира сообщили о появлении новой «горячей точки» на планете. Сторонники генерала Мане подняли мятеж, а сам бывший начальник генерального штаба объявил о формировании военной хунты и потребовал отставки президента Ж. Виейры. Кроме того, он высказался за создание «переходного правительства» и проведение в июле «свободных и гласных выборов». Представители мятежников заявили, что образованное ими «высшее командование за консолидацию и демократию» контролирует большинство воинских частей и объектов в г. Бисау — столице страны, за исключением президентского дворца и здания министерства обороны. По оценкам наблюдателей, в общей сложности на сторону хунты перешла, как минимум, половина правительственных войск, численность которых составляла примерно 8 тыс. человек.

С первых часов мятежа в столице развернулись ожесточенные бои между силами, верными президенту Виейра, и воинскими частями, вставшими на сторону генерала Мане. Казармы механизированной бригады «14 декабря» в столичном квартале Бра были превращены в штаб-квартиру и основной центр сопротивления существующему режиму. Зарубежные военные эксперты отмечают, что на территории казарм Бра находятся крупнейшие в стране склады оружия и боеприпасов, а некоторые здания и сооружения соединены между собой подземными ходами сообщения. Кроме того, мятежникам сразу же удалось установить контроль над аэропортом Бисау, в результате чего официальные власти были лишены возможности получать помощь из-за рубежа по воздуху.



Бисау начали прибывать военнослужащие из соседней Гвинеи: к 11 июля в столицу были переброшены около 400 солдат, которые не принимали непосредственного участия в боевых действиях, а выполняли задачи по охране президентского дворца и главы государства. Из Сенегала морем были доставлены свыше 1300 военнослужащих. Высадившись в порту Бисау, сенегальский контингент установил над ним контроль, а затем расширил контролируемую зону, заняв стратегически важные перекрестки города и несколько жизненно важных городских объектов.

В конце июня генеральный штаб вооруженных сил Сенегала сообщил о потерях своих военнослужащих, воюющих в Гвинее-Бисау на стороне президента Виейры в рамках операции «Габу»: 16 сенегальцев погибли и 30 получили ранения. Потери повстанцев оцениваются в 250 человек. Значительная часть населения столицы, в которой до мятежа проживало почти 200 тыс. человек, покинула город. Сенегальская газета «Валь Фаджри» отметила, что «джамбары» (как называют в Сенегале солдат) столкнулись в Гвинее-Бисау не с ополченцами, а обстрелянными бойцами. Наблюдатели отмечают, что сенегальские военные недооценили размах мятежа. Их контингент «увяз» в этом конфликте, хотя первоначально планировалось проведение лишь операций полицейского характера продолжительностью не более 24 ч. Поэтому, чтобы избежать больших потерь, ими была избрана другая тактика — постепенного вытеснения мятежников с занимаемых ими позиций. Из Сенегала и Гвинеи были переброшены дополнительные воинские формирования. Несмотря на это, ежедневные попытки правительственных войск и сенегальского контингента захватить аэропорт и казармы Бра успеха не имели. Официальные источники Гвинеи-Бисау утверждают, что на стороне антиправительственных сил воюют повстанцы из ДДСК, а также то, что мятежники получили подкрепление в живой силе и военной технике из периферийных гарнизонов.

В начале июля из страны стали поступать сообщения о том, что зона конфликта заметно расширилась. Ожесточенные столкновения отмечались, в частности, в 50 км к северо-востоку от г. Бисау — около г. Манеа, важного транспортного узла. В эти дни президент Виейра заявил, что бои идут также в городах Бафате, Габу, Катио и других районах. Однако, по его словам, в них не участвуют воинские контингенты из Сенегала и Гвинеи. Руководство последней приняло решение усилить охрану границы с Гвинеей-Бисау.

Страны — члены ЭКОВАС приняли 4 июля 1998 года решение «на применение силы» с целью подавления военного мятежа в Гвинее-Бисау. В заключительном коммюнике указывается, что такая мера планируется наравне с двумя другими — «налаживание диалога и переговорного процесса», а также «введение и соблюдение санкций». В конце июля 1998 года в Гвинее-Бисау вступило в силу соглашение о прекращении огня, подписанное 26 июля на борту фрегата ВМС Португалии представителями правительства и мятежников при посредничестве шести португальскоязычных стран. Согласно документу в августе должны состояться переговоры между президентом Виейрой и генералом Мане, а до тех пор вооруженные формирования противоборствующих сторон должны оставаться на занимаемых ими в июле позициях. Кроме того, предусматривается размещение в стране миротворческого контингента, в состав которого войдут военнослужащие нескольких португальскоязычных государств Африки.

На снимках:

\* На улицах г. Бисау во время мятежа

\* В ходе операции в окрестностях г. Бисау



## ЗАРУБЕЖНОЕ ВОЕННОЕ ОБОЗРЕНИЕ

Ежемесячный  
информационно—  
аналитический  
иллюстрированный  
журнал  
Министерства обороны  
Российской Федерации



№ 8 (617) 1998

Издается с декабря  
1921 года

Редакционная  
коллегия:

**Завалейков В. И.**  
(главный редактор),  
**Береговой А. П.,**  
**Дорошенко П. П.,**  
**Дронов В. А.,**  
**Ляпунов В. Г.,**  
**Мальцев И. А.**  
(зам. главного редактора),  
**Мезенцев С. Ю.,**  
**Мелешков А. И.,**  
**Печуров С. Л.,**  
**Попов М. М.,**  
**Прохин Е. Н.,**  
**Прохоров А. Е.**  
(ответственный секретарь),  
**Солдаткин В. Т.,**  
**Старков Ю. А.,**  
**Филатов А. А.,**  
**Хилько Б. В.**

Литературная редакция:  
**Зубарева Л. В.,**  
**Кругова О. В.,**  
**Коршунова Н. Л.,**  
**Черепанова Г. П.**

Компьютерный  
набор и верстка:  
**Новиков А. А.,**  
**Зайнутдинова Р. Г.,**  
**Шабельская А. С.**

Свидетельство  
о регистрации средства  
массовой информации  
№ 01981 от 30.12.92

Адрес редакции:  
103160, Москва, К-160.  
Контактный телефон:  
195-61-39

© «Зарубежное  
военное обозрение»,  
1998

• МОСКВА •  
ИЗДАТЕЛЬСТВО  
«КРАСНАЯ ЗВЕЗДА»

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ОБЩИЕ ПРОБЛЕМЫ</b>	<b>2</b>
ЯДЕРНАЯ ПРОГРАММА И ЯДЕРНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА ИНДИИ <b>И. СУТЯГИН,</b> кандидат исторических наук; <b>Е. ЕВСТИГНЕЕВ</b>	2
УНИВЕРСИТЕТ НАЦИОНАЛЬНОЙ ОБОРОНЫ США <b>Полковник И. ПОПОВ</b>	7
ВООРУЖЕННЫЕ СИЛЫ ЛАТВИЙСКОЙ РЕСПУБЛИКИ <b>Старший лейтенант А. АЛЕКСАНДРОВ</b>	9
<b>СУХОПУТНЫЕ ВОЙСКА</b>	<b>13</b>
СИСТЕМА СОЦИАЛЬНОГО И МАТЕРИАЛЬНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЕТЕРАНОВ В СУХОПУТНЫХ ВОЙСКАХ США <b>О. СУХАРЕВА</b>	13
ОПЫТ РАЗМИНИРОВАНИЯ МЕСТНОСТИ В БОСНИИ И ГЕРЦЕГОВИНЕ <b>С. ЖУКОВ</b>	18
НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ПРОИЗВОДСТВА СТРЕЛКОВОГО ОРУЖИЯ В ИЗРАИЛЕ <b>Полковник В. СОКОЛОВ</b>	23
<b>ПО ПРОСЬБАМ ЧИТАТЕЛЕЙ</b>	<b>24</b>
АВСТРИЙСКИЙ ЛЕГКИЙ ТАНК SK-105 «КИРАСИР» <b>Полковник А. ЛУКЬЯНОВ</b>	24
<b>ВОЕННО-ВОЗДУШНЫЕ СИЛЫ</b>	<b>25</b>
ВОЕННО-ВОЗДУШНЫЕ СИЛЫ ИСЛАМСКОЙ РЕСПУБЛИКИ ИРАН <b>В. САЖИН,</b> кандидат исторических наук ДОГОВОР ПО ОТКРЫТОМУ НЕБУ <b>Полковник В. ЗВЕНИГОРОДСКИЙ,</b> кандидат технических наук	25
НОРВЕЖСКИЙ ЗЕНИТНЫЙ РАКЕТНЫЙ КОМПЛЕКС NASAMS <b>Подполковник В. ПАНОВ</b>	32
<b>ВОЕННО-МОРСКИЕ СИЛЫ</b>	<b>35</b>
ВОЕННО-МОРСКИЕ СИЛЫ ПАКИСТАНА <b>Капитан 1 ранга В. ЧЕРТАНОВ</b>	37
<b>СПРАВОЧНЫЕ ДАННЫЕ</b>	<b>43</b>
КРЕЙСЕРА ВМС ИНОСТРАННЫХ ГОСУДАРСТВ РАЗРАБОТКА В США ПАЛУБНОГО ИСТРЕБИТЕЛЯ-ШТУРМОВИКА F/A-18E «СУПЕР ХОРНЕТ» <b>Капитан А. КОСТИН</b>	43
<b>СООБЩЕНИЯ * СОБЫТИЯ * ФАКТЫ</b>	<b>51</b>
ЮГОСЛАВИЯ: БОИ В КОСОВО	51
О РАЗРАБОТКЕ НОВОЙ СТРАТЕГИЧЕСКОЙ КОНЦЕПЦИИ НАТО	52
РЕКОМЕНДАЦИИ ФОРУМА ПО БОРЬБЕ С ТЕРРОРИЗМОМ	52
ЗАВЕРШЕНИЕ ОПЕРАЦИИ «СИЦИЛИЙСКИЕ ВЕЧЕРНИ»	53
ОМОЛОЖЕНИЕ ОФИЦЕРСКИХ КАДРОВ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ ИЗРАИЛЯ	53
ПЛАНЫ УВЕЛИЧЕНИЯ АССИГНОВАНИЙ НА ЗАКУПКУ АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ ДЛЯ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ США В 1999 ФИНАНСОВОМ ГОДУ	53
ЗАМЕНА ТАКТИЧЕСКИХ ИСТРЕБИТЕЛЕЙ В ВВС ТАЙВАНЯ	54
ПЛАНЫ СОЗДАНИЯ СИСТЕМЫ РАННЕГО РАДИОЛОКАЦИОННОГО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ В ПЕРСИДСКОМ ЗАЛИВЕ	55
ТОРГОВЫЙ ФЛОТ США И ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОРСКИХ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ПЕРЕВОЗОК	55
УЧЕНИЕ НАТО «МАРКОТ-98»	56
<b>ИНОСТРАННАЯ ВОЕННАЯ ХРОНИКА</b>	<b>57</b>
<b>ЗАРУБЕЖНЫЙ ВОЕННЫЙ КАЛЕНДАРЬ</b>	<b>61</b>
<b>ПРОВЕРЬТЕ СВОИ ЗНАНИЯ</b>	<b>61</b>
<b>ВОЕННОЕ ПРАВО ЗА РУБЕЖОМ</b>	<b>62</b>
НОВЫЕ ЗАКОНОПРОЕКТЫ О РАСШИРЕНИИ ЯПОНО-АМЕРИКАНСКОГО ВОЕННОГО СОТРУДНИЧЕСТВА	62
<b>БЕЗ ГРИФА «СЕКРЕТНО»</b>	<b>63</b>
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ ПРОИСШЕСТВИЯ С БРИТАНСКИМ ЯДЕРНЫМ ОРУЖИЕМ	63
<b>КРОССВОРД</b>	<b>64</b>
<b>ЦВЕТНЫЕ ВКЛЕЙКИ</b>	
* АМЕРИКАНСКАЯ СПЕЦИАЛЬНАЯ МАШИНА M58	
* МНОГОЦЕЛЕВОЙ ФРАНЦУЗСКИЙ ТАКТИЧЕСКИЙ ИСТРЕБИТЕЛЬ «МИРАЖ-2000-5»	
* АМЕРИКАНСКИЙ ИСТРЕБИТЕЛЬ-ШТУРМОВИК F/A-18E «СУПЕР ХОРНЕТ»	
* ЭМБЛЕМЫ ВЫСШИХ ВОЕННЫХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ США	
<b>НА ОБЛОЖКЕ</b>	
* ИСТРЕБИТЕЛЬ МИГ-23МЛ ВВС ЧЕХИИ (см. с. 36)	
* ГВИНЕЯ-БИСАУ	
* ОПЫТОВАЯ СТРЕЛЬБА ПЛУР ASROC VLA	



# ЯДЕРНАЯ ПРОГРАММА И ЯДЕРНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА ИНДИИ

*И. СУТЯГИН,  
кандидат исторических наук;  
Е. ЕВСТИГНЕЕВ*

ИНДИЙСКАЯ ядерная программа начала разрабатываться через год после провозглашения страной независимости (август 1947-го) и создания комиссии по атомной энергии. В августе 1954 года был сформирован департамент атомной энергии, непосредственно подчиненный премьер-министру, на который возлагались задачи по эксплуатации строящихся электростанций, обеспечению их ядерным топливом, специальными материалами и оборудованием, а также по руководству и координации научно-исследовательских работ в данной области.

В 1955 году в г. Тромбей (около г. Бомбей) был образован Центр по организации работ в области ядерной энергетики (в 1967-м переименован в Центр атомных исследований им. Х. Бхабха, см. рисунок), а в 1956-м там же при содействии Великобритании был осуществлен пуск первого в стране исследовательского ядерного реактора «Апсара» тепловой мощностью 1 МВт. Ядерное топливо на основе слабообогащенного урана для него было поставлено из Великобритании. В 1971 году в г. Калпаккам (южнее г. Мадрас) создан исследовательский центр ядерных реакторов, позднее названный Центром атомных исследований им. Индиры Ганди.

Ядерная программа Индии строилась с учетом ограниченности запасов урановых руд при значительных количествах тория, который может применяться при производстве ядерной энергии. Принималось во внимание, что по мере реализации программы ресурсы урана могут быть почти полностью исчерпаны (по расчетам специалистов – к середине XXI века). Поэтому было решено, что для Индии в долгосрочном плане неприемлема принятая в индустриально развитых странах комплексная схема развития ядерной энергетики по открытому топливному циклу с использованием реакторов на обогащенном уране. В результате за основу ее развития в республике на первом этапе были выбраны энергетические установки на базе канадских реакторов типа CANDU, в которых тяжелая вода применяется в качестве замедлителя нейтронов и теплоносителя. Такое решение во многом обусловлено тем, что топливом для них служит природный уран, отсутствует необходимость его обогащения для легководных реакторов. Кроме того, реакторы CANDU, построенные по канальной схеме, позволяли с минимальным снижением экономических показателей эксплуатации использовать часть их энергетического потенциала для облучения топлива с целью выработки плутония для реализации военной ядерной программы. На втором и третьем этапах развития ядерной энергетики Индии предусматривалось использовать реакторы, работающие по замкнутому топливному циклу на быстрых нейтронах, а также с ториевым топливным циклом.

В 1960 году в г. Тромбей начал действовать исследовательский реактор «Цирус» тепловой мощностью 40 МВт, построенный при содействии Канады по вышеуказанной схеме. Для обеспечения первой загрузки реактора в том же году в США были закуплены 19 т тяжелой воды, а спустя два года – еще 120 т. Избранный путь развития ядерной энергетики требовал использования больших объемов тяжелой воды, в результате чего Индия в 60–70-х годах осуществляла ее масштабные закупки. В частности, 27,5 т тяжелой воды были приобретены на норвежском заводе «Норск гидро».

В интересах обеспечения независимости от иностранных поставщиков в стране вернулись работы по созданию собственных производственных мощностей для получения тяжелой воды. С этой целью в Центре по организации работ в области ядерной энергетики была построена опытная гидролизная установка, а в 1962 году в г. Нангал на севере Индии создана первая промышленная установка по получению тяжелой воды. В 1977 году в г. Барода (штат Гуджарат) начал действовать завод по производству тяжелой воды, затем в течение 14 лет в строй были введены еще шесть аналогичных промышленных предприятий (табл. 1). Суммарные проектные производственные мощности предприятий по выпуску тяжелой воды позволяют вырабатывать в общей сложности до 315 т этого продукта в год, благодаря чему Индия не только достигла самостоятельности в этой области, но сама стала ее экспортером. В частности, с 1994 года действуют соглашения о поставках тяжелой воды Республике Корея (100 т в 1997–1998-м) и Румынии (350 т).

**Т а б л и ц а 1**

**ДЕЙСТВУЮЩИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ТЯЖЕЛОЙ ВОДЫ**

Местоположение	Год ввода в эксплуатацию
г. Наигал, штат Химачал-Прадеш	1962
г. Барода, штат Гуджарат	1977
г. Тутикорин, штат Тамилнаду	1978
г. Кота, штат Раджастхан	1985
г. Талчер, штат Орисса	1985
г. Тхал, штат Махараштра	1987
г. Хазира, штат Гуджарат	1991
г. Манугуру, штат Андхра-Прадеш	1991

Для обеспечения потребностей в уране Индия располагает месторождением Джадугуда, которое расположено на плато Чхота-Нагпур северо – западнее г. Калькутта, а также залежами урановых руд в отдаленном северо – восточном штате Мегхалая. Кроме добычи урана, на северо-востоке страны, на побережье Аравийского моря южно-индийском штате Керала близ г. Коллам и в районе г. Тутгукудди (штат Тамилнаду) ведется освоение месторождений, содержащих торий (его общие запасы в пересчете на металл составляют 360 тыс. т). Хотя в Индии достигнуты значительные результаты в разработке технологии использования тория в топливном цикле ядерных реакторов, тем не менее основой ядерной энергетики страны в настоящее время остается урановый цикл. Вместе с тем запасы урана, производственные мощности месторождения Джадугуда, а также экономические показатели его эксплуатации не вполне отвечают потребностям индийского ядерно-промышленного и ядерно-энергетического комплекса. Индия в значительной степени зависит от импорта природного урана из стран – участниц Организации поставщиков ядерных материалов. Однако с осени 1997 года эта организация блокирует заключение контрактов с Индией о поставках урана, так как он может использоваться в качестве топлива в индийских энергетических реакторах, не находящихся под контролем МАГАТЭ.

В 1969 году в г. Тарапур (севернее г. Бомбей) при техническом содействии США была введена в строй первая атомная электростанция, оснащенная двумя легководными реакторами электрической мощностью по 160 МВт. В 1973 году в г. Ранапратасгар вблизи г. Кота (штат Раджастхан) при участии канадских специалистов был создан первый реакторный блок АЭС «Раджастхан» на основе тяжеловодного реактора типа CANDU электрической мощностью 220 МВт. Однако после проведения Индией в 1974 году первого ядерного испытания Канада отказалась от сотрудничества с ней, и в дальнейшем тяжеловодные реакторы проектировались и строились индийскими специалистами самостоятельно.

В настоящее время в Индии действуют пять АЭС с десятью реакторными блоками (восемь с тяжеловодными и две с легководными) суммарной электрической мощностью более 2 тыс. МВт (табл. 2). На различных стадиях строительства находятся еще четыре энергетических блока, и десять реакторных блоков запланировано построить в будущем (табл. 3). В число последних входит и АЭС в г. Куданкулам с двумя реакторными блоками на основе легководных реакторов. К 2020 году суммарную мощность индийских АЭС намечается довести до 20 тыс. МВт. Из действующих в стране пяти АЭС только две («Тарапур» и «Рад-

**Т а б л и ц а 2**

**ДЕЙСТВУЮЩИЕ ИНДИЙСКИЕ АЭС**

Название	Местоположение	Тип реактора	Электрическая мощность, МВт	Год ввода в эксплуатацию
«Тарапур»	г. Тарапур, (штат Махараштра)	BWP	160	1969
		(A) BWP*	160	1969
«Раджастхан»	г. Ранапратасгар, (штат Раджастхан)	CANDU	220	1973
		CANDU	220	1981
«Калпаккам»	г. Калпаккам, (штат Тамилнаду)	CANDU	235	1984
		CANDU	235	1986
«Нарора»	г. Нарора, (штат Уттар-Прадеш)	CANDU	235	1991
		CANDU	235	1992
«Какрапар»	г. Кафалар, (штат Гуджарат)	CANDU	235	1993
		CANDU	235	1995

\* (A) BWP – легководный (водо-водяной) реактор.

Т а б л и ц а 3

## СТРОЯЩИЕСЯ И ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ К ПОСТРОЙКЕ РЕАКТОРНЫЕ БЛОКИ

Название	Тип реактора	Электрическая мощность, МВт	Примечания
«Тарапур»	CANDU CANDU	500 500	Планируется построить Планируется построить
«Раджастан»	CANDU CANDU	235 235	Строится Строится
«Калпакам»	БН <sup>1</sup>	500	Начало строительства запланировано на 1999 год, завершение – на 2001-й
«Кайга»	CANDU	235	Первый реакторный блок строится и должен быть введен в строй к 1999 году. Второй блок находится на начальной стадии строительства. В общей сложности запланировано строительство еще пяти блоков. Площадка АЭС находится близ г. Бомбей
«Куданкулам»	ВВЭР-1000 <sup>2</sup> ВВЭР-1000	1000 1000	Площадка станции находится в округе Тирунелвели (штат Тамилнаду). Строительные работы могут быть начаты в 1998 году

<sup>1</sup>БН – реактор на быстрых нейтронах.

<sup>2</sup>ВВЭР – водо-водяной энергетический реактор.

жастхан») поставлены под гарантии МАГАТЭ, а работа остальных трех этим международным органом не контролируется. Однако в начале 1997 года премьер-министр Индии заявил о готовности предоставить инспекторам доступ на АЭС «Какрапар». Атомная электростанция в г. Куданкулам по условиям контракта после введения в строй также будет передана под гарантии МАГАТЭ.

Отказ стран – участниц Организации поставщиков ядерных материалов от продажи Индии природного урана способствовал повышению интереса к созданию атомных электростанций с использованием реакторов на быстрых нейтронах. Экспериментальный реактор этого типа в 1985 году был пущен в Центре атомных исследований им. Индиры Ганди. К концу 1997 года здесь предполагалось завершить разработку проекта опытного реактора на быстрых нейтронах электрической мощностью 500 МВт. Начало его сооружения запланировано на 1999 год, а ввод в эксплуатацию намечен к 2007 году. Строительство атомных электростанций, оснащенных реакторами этого типа, предусматривается не ранее 2015 года.

Помимо строительства энергетических реакторов, Индия проявляет заинтересованность в создании ядерных энергетических установок (ЯЭУ), предназначенных для оснащения атомных подводных лодок. В начале 80-х годов предполагалось построить на индийской верфи ПЛА, однако технологический уровень национальной судостроительной промышленности в то время не позволял рассчитывать на успех этой программы ранее чем через десять лет. К настоящему времени в Центре им. Индиры Ганди (по другим данным – в Центре атомных исследований им. Бхабха) разработан, построен и испытан прототип корабельной ЯЭУ «Рубин», тепловая мощность которой, по сообщениям иностранных военных источников, достигает 190 МВт. Вместе с тем габаритные характеристики созданного реактора не позволяют использовать его на борту ПЛА.

Индийская ядерная программа включает также разработку ядерных зарядных устройств (ЯЗУ). В полном масштабе НИОКР в этом направлении были развернуты после войны с Китаем в 1962 году. Исследования в области военного применения ядерной энергии активизировались после испытания КНР в 1964 году первого ЯЗУ.

Производство оружейного плутония в настоящее время сконцентрировано в Центре ядерных исследований им. Бхабха. Два из четырех эксплуатируемых здесь исследовательских ядерных реактора – «Цирус» и «Дхрува» – используются для наработки плутония, необходимого для создания ЯЗУ (производительность «Цирус» составляет 6,6 – 9 кг плутония в год, «Дхрува» – от 16 до 26 кг). Выделение плутония из облученного в обоих реакторах ядерного топлива (ОЯТ) осуществляется на радиохимическом заводе, который действует в этом же центре. Всего за время реализации ядерной программы в Индии накоплено от 250 до 370 кг плутония, пригодного для изготовления деталей и узлов ЯЗУ.

В сентябре 1997 года в завершающую стадию испытаний вступила первая из двух производственных линий построенного в г. Калпакам радиохимического завода, на котором будет выделяться энергетический плутоний из отработанного топлива реакторов АЭС «Калпакам» для последующего использования в производстве топлива для реакторов на быстрых нейтронах. Проектная мощность завода по переработке ОЯТ после



Центр атомных исследований им. Х. Бхабха

введения в строй обеих производственных линий составит 100 т в год, при этом предусмотрена возможность ее увеличения до 125 т без значительной перестройки производственных мощностей. Установка по переработке ОЯТ (мощностью до 100 т в год) имеется также на АЭС «Тарапур» (севернее г. Бомбей).

Изготовление деталей ЯЗУ из расщепляющихся материалов организовано в Центре атомных исследований им. Бхабха. На металлургическом предприятии (г. Бомбей) налажен выпуск бериллия и деталей из него, которые используются в конструкции ядерных зарядных устройств в целях снижения необходимой для подрыва массы закладываемого в заряд оружейного плутония.

В Индии разработана и реализована на опытной установке оригинальная технология получения тяжелого изотопа водорода трития, который может быть использован для повышения мощности ядерных зарядов и эффективности применения закладываемых в них делящихся материалов. Вместо облучения содержащего литий топлива в ядерных реакторах и последующего выделения из ОЯТ трития специалисты Центра им. Бхабха предложили извлекать тритий из тяжелой воды, служащей замедлителем в тяжеловодных реакторах. В таких реакторах накопление трития в замедлителе идет непрерывно, при этом он является нежелательной примесью в тяжелой воде, так же повышает радиационный фон работающей установки.

Опытная дистилляционная установка по очистке облученной в реакторах тяжелой воды была запущена в Центре им. Бхабха в 1992 году. Она работает по принципу каталитического ионообмена в жидкой фазе и обеспечивает извлечение из облученной тяжелой воды до 90 проц. накопленного в ней трития. По своей экономичности такой метод накопления трития значительно превосходит метод его наработки путем облучения специального топлива в ядерных реакторах, который применяется всеми официально признанными ядерными державами мира. Строительство аналогичной промышленной установки, но превосходящей ее по производительности в 2 – 3 раза, начато в Центре атомных исследований им. Индиры Ганди.

В конструировании и создании ЯЗУ принимают участие исследовательские учреждения управления по оборонным НИОКР министерства обороны Индии. В их число входит, в частности, лаборатория взрывчатых веществ в г. Пуна (120 км юго-восточнее г. Бомбей), которая осуществляет разработку, испытания и производство электродетонаторов, высоковольтных систем заряда и устройств согласования различных узлов и подсистем заряда. Эта лаборатория на основе схем ЯЗУ, отработанных специалистами Центра им. Бхабха, разрабатывает боеприпасы, отвечающие тактико-техническим требованиям вооруженных сил. Три другие военные лаборатории выполняют работы по созданию систем электрического инициирования ЯЗУ и систем предотвращения несанкционированного срабатывания заряда, изучению аэродинамики корпусов боеприпасов (головных частей) и проведению их летных испытаний. 18 мая 1974 года в пустыне Тар (на востоке штата Раджастан) Индия испытала первый ядерный заряд, имевший тротиловый эквивалент 10 – 12 кг. 11 и 13 мая 1998 года еще пять ЯЗУ различной конструкции были взорваны на том же полигоне.

Представители индийского военного руководства полагают, что для обеспечения обороны страны необходимо иметь на вооружение от 30 до 40 ядерных боеприпасов с соответствующими средствами доставки. Западные источники считают, что в распоряжении Индии находится до 65 ядерных зарядов нескольких типов, и их количество к 2005 году может быть увеличено до 100 единиц. Однако руководители индийской ядерной программы косвенным образом опровергают наличие в настоящий момент на вооружении ядерного оружия. Так, руководитель управления оборонных НИОКР А. Калам указывает на «полученные на основе опыта последних испытаний возможности разрабатывать ядерные боеприпасы для индийских вооруженных сил», премьер-министр Индии А. Ваджпай в интервью журналу «Индия тудей» упоминает о «неизбежном повышении военных расходов, связанных с необходимостью создания и производства ядерных боеприпасов на основе зарядов, испытанных 11 – 13 мая».

В качестве носителей ядерного оружия рассматриваются в первую очередь поступающие на вооружение индийских ВВС истребители-бомбардировщики и ракеты. К числу последних относятся оперативно-тактические ракеты (ОТР) типа «Притхви», состоящие на вооружении индийских вооруженных сил, а также находящиеся на завершающей стадии разработки баллистической ракеты средней дальности «Агни». В 1994 году под давлением США Индия прекратила летно-конструкторские испытания ракет «Агни» на этапе, когда для их завершения требовалось провести шесть – восемь испытательных пусков. С осени 1997 года официальные лица и представители руководства министерства обороны Индии заявляют о необходимости возобновления программы ее разработки и испытания.

Во время первого успешного испытательного пуска ОТР «Агни» в мае 1989 года была достигнута дальность стрельбы 1000 км, второй пуск в мае 1992-го закончился неудачей из-за отказа второй ступени, а в ходе третьего (последнего) в феврале 1994-го дальность стрельбы составила 1200 км. В настоящее время в конструкции ракеты используется твердотопливная первая ступень, созданная на основе технологии, примененной в индийской ракете-носителе SLV-3, и вторая ступень на жидком топливе, которая представляет собой укороченную двигательную установку ракеты «Притхви». Стартовая масса ракеты 16 т, длина 21 м, максимальный диаметр корпуса 1,3 м, расчетная дальность действия 1500 км.

Инерциальная система наведения (ИСН) «Агни» представляет собой, по сведениям западной печати, усовершенствованный вариант ИСН ракеты «Притхви». Отделяемая моноблочная головная часть массой 1000 кг имеет аэродинамические поверхности для осуществления маневра на конечном участке траектории полета с целью противодействия средствам ПРО.

На завершающей стадии разработки «Агни» жидкостная ступень должна быть заменена твердотопливной, после чего ракета будет отработываться в качестве боевой системы, а не опытной, как на первом этапе испытаний. При этом дальность действия ракеты планируется повысить до 2400 км. Следующим этапом развития конструктивных решений, заложенных в проект, должно стать создание баллистической ракеты «Агни-2», имеющей дальность действия 4 тыс. – 5 тыс. км. Планы развития ракетных вооружений индийских вооруженных сил предусматривают создание межконтинентальной баллистической ракеты «Сурья» с дальностью действия от 8 тыс. до 12 тыс. км.

В дополнение к этим планам Индия, как отмечают западные специалисты, проявляет заинтересованность в создании по собственному проекту первой атомной подводной лодки, которая получила обозначение ATV (Advanced Technology Vessel – «корабль, основанный на передовой технологии»). Ее разработка ведется проектной организацией управления оборонных НИОКР в г. Нью-Дели с 1985 года. Предполагается, что водоизмещение этой лодки составит около 6 тыс. т. Строительство ПЛА, по сообщениям министерства обороны Индии, может начаться до 2000 года с ее передачей флоту в 2005-м.

Однако западные аналитики отмечают, что в условиях ограниченного бюджета военно-морские силы Индии, вероятно, отдали бы предпочтение созданию или приобретению за рубежом авианесущих кораблей, а не атомной подводной лодки, боевая эффективность которой может оказаться недостаточной. Если же ПЛА войдет в состав индийского военного флота, то она может быть вооружена разрабатываемыми в настоящее время ракетами «Сагарика» с дальностью действия до 300 км.



# УНИВЕРСИТЕТ НАЦИОНАЛЬНОЙ ОБОРОНЫ США

*Полковник И. ПОПОВ*

УНИВЕРСИТЕТ национальной обороны (УНО) является высшим военным учебным заведением США, специфика которого заключается в том, что в нем проходят подготовку не только военнослужащие, но и представители государственного департамента, министерства финансов, ЦРУ, агентства национальной безопасности, информационного агентства, других министерств и ведомств, а также сотрудники крупнейших негосударственных промышленных компаний, активно выполняющих заказы Пентагона. УНО расположен в центре г. Вашингтон недалеко от Капитолийского холма на территории форта, который носит имя генерал-лейтенанта Лэсли Дж. Макнейра. Доступ в него, как на любой военный объект, осуществляется по пропускам-карточкам, которые носят на груди все преподаватели и слушатели, а в служебные помещения университета – по специальным магнитным карточкам.

Университет национальной обороны создан в январе 1976 года в результате объединения индустриального колледжа вооруженных сил и национального военного колледжа с целью «достижения успехов в профессиональном военном обучении и подготовке военных и гражданских специалистов для высших политических, командных и штабных должностей». Основой концепции создания университета и его девизом стало высказывание генерала Маршалла, который считал, что «в настоящее время мир во всем мире может обеспечить только сильный». В 1977 году состоялась торжественная церемония открытия нового учебного заведения, на которой присутствовал и выступил с речью президент США Дж. Форд.

По существующим правилам президентом УНО назначается генерал одного из видов вооруженных сил США, вице-президентом – дипломат высшего ранга, который определяется госдепартаментом. Первым президентом университета был вице-адмирал М. Бэйн.

В настоящее время университет национальной обороны организационно включает четыре военных колледжа и институт национальных стратегических исследований (см. цветную вклейку).

Национальный военный колледж (ежегодно в нем обучается 150 – 200 человек) занимается подготовкой кадров для высшего руководящего состава вооруженных сил США и правительственных органов. Индустриальный колледж вооруженных сил (250 – 300 офицеров и государственных чиновников) готовит кадры в сфере управления национальными ресурсами для системы национальной безопасности США. Колледж менеджмента (управления) информационными ресурсами выпускает специалистов в области современных информационных технологий и информационной вой-

ны. Штабной колледж вооруженных сил осуществляет подготовку офицеров высшего штабного звена. Это единственное подразделение университета, которое расположено не в г. Вашингтон, а в г. Норфолк на побережье Атлантики. Институт национальных стратегических исследований представляет собой научно-исследовательский центр вооруженных сил, занимающийся научными разработками в области международных отношений, военной политики и стратегии.

Основной контингент слушателей УНО – подполковники и полковники всех видов и родов войск вооруженных сил США или гражданские чиновники соответствующего ранга. Средний возраст 38 – 48 лет.

Главная задача университета – подготовка «стратегических лидеров» сегодняшнего и завтрашнего дня. За год обучения слушатели приобретают знания в области военной политики и стратегии, мобилизации и управления национальными ресурсами в мирное и военное время. Большое внимание при этом уделяется проблемам анализа и оценки военно-политической обстановки в различных регионах мира и на глобальном уровне в целом, нахождению наиболее рациональных путей решения международных проблем, военных и политических кризисов всех уровней как с использованием военной силы, так и без ее применения. Руководство УНО и его профессорско-преподавательский состав делают все возможное для создания в учебном заведении творческой атмосферы, прививают слушателям навыки нетрадиционного «раскрепощенного» мышления, помогают им преодолеть стереотипы в оценках и взглядах по широкому спектру международных и национальных проблем.

Одна из важнейших задач университета – формирование у своих питомцев «чувства команды», то есть установление между ними тесных личных корпоративных отношений, которые должны помочь выпускникам – будущим военным и политическим лидерам США – успешно взаимодействовать в предстоящей служебной деятельности. Так, занимая высокие посты в ведомствах, они смогут успешно решать сложные вопросы, требующие координации на межведомственном уровне. В частности, в ситуациях, подобных операции «Буря в пустыне», руководителям различных ведомств будет легче координировать свою деятельность с руководством вооруженных сил на основе личных связей, приобретенных в период обучения в УНО.

В национальном военном колледже и индустриальном колледже вооруженных сил уже много лет осуществляется подготовка высших офицеров из зарубежных стран. С 1993 года в рамках этой программы Россия отправляет в университет представителей Мини-

стерства обороны и Федеральной пограничной службы. В УНО обучаются также военнослужащие из других государств СНГ и Восточной Европы.

Офицеры, прибывшие в США на учебу (в среднем около 30 человек ежегодно), занимаются вместе с американскими слушателями. Как правило, в семинарскую группу из 15 – 17 американских слушателей входит один иностранец, который посещает вместе со всеми лекции и семинары, за исключением некоторых закрытых курсов и дисциплин. Руководство университета считает, что такое совместное обучение способствует «раскрепощению сознания» американцев, помогает им взглянуть на международные проблемы глазами представителей других государств и наций, расширяет кругозор и эрудицию будущих американских политиков. Учитывается и то, что иностранные офицеры высшего звена по окончании УНО, как правило, занимают высокие посты в национальных вооруженных силах стран – союзниц США и государств Азии, Африки и Латинской Америки. Выпускники УНО также успешно работают в руководящих органах НАТО, привлекаются для организации и проведения операций многонациональных сил в «горячих точках» планеты и выполнения других задач, которые требуют координации и согласования усилий национальных вооруженных сил в интересах достижения единой цели.

Учебная программа состоит из нескольких базовых (обязательных) и факультативных курсов. Базовые курсы включают стратегию, военную политику, методику выработки стратегических решений, военную историю и военную экономику. В конце каждого семестра организуются практические занятия по методу деловых игр или КШУ. По всем изучаемым предметам слушатели представляют письменную работу – реферат объемом пять – десять страниц.

Факультативные курсы, рассчитанные на один или два семестра, обучаемые выбирают по желанию из предлагаемого списка. Их тематика разнообразна: политическое устройство и история США, разведка, этнонациональные кризисы и конфликты и пути их разрешения, военная стратегия, использование военной силы. Одни факультативные курсы открытые, в том числе для иностранных офицеров, другие предполагают наличие допуска к секретным материалам. Имеющим склонность к исследовательской работе предоставляется возможность вместо изучения одного из факультативных курсов разработать в течение года самостоятельную тему под руководством одного из профессоров университета. Объем работы в среднем 50 страниц.

В индустриальном колледже вооруженных сил в первом семестре обязательным является страноведческий курс, причем слушатели имеют возможность выбрать в качестве объекта изучения один из регионов: Россию, Китай, Европу, Латинскую Америку. Во втором семестре предусмотрено изучение одного из элементов экономического потенциала государств, таких, как: топливно-энергетический комплекс; авиационная промышленность; судостроение; промышленные фирмы, выпуск-

кающие вооружение; финансовая система; информационные технологии; биотехнологии; экология.

Кроме лекций, семинаров и деловых игр, в процессе обучения организуется посещение различных организаций и учреждений. Особое внимание обращается на самостоятельную работу с первоисточниками и учебной литературой, выработку у слушателей независимого и нестандартного мышления. На семинарских занятиях создается обстановка, благоприятная для свободного обмена мнениями без учета званий, титулов и научных званий, поощряются диспуты. На всех лекциях и семинарских занятиях прямо или косвенно проводится идея морального и экономического превосходства над остальным миром в политической, военной и экономической сферах. Профессорско-преподавательский состав прививает слушателям чувство гордости за свою страну, ее историю, политические и моральные ценности.

Согласно правилам во время учебы никаких отметок слушателям не ставят. В конце каждого семестра своеобразно оцениваются только письменные работы. После их проверки преподаватель дает письменное заключение: «прекрасно», «десять лучших», «превзошел ожидаемое», «хорошо» и т. п. В конце семестра каждый слушатель получает по персональному компьютерному каналу оценку-характеристику, в которой преподаватели отмечают его сильные и слабые стороны, дают конкретные рекомендации и высказывают пожелания. При этом учитываются результаты психологического теста, предлагаемого в начале учебного года. В соответствии с ним каждый слушатель получает возможность глубже узнать свои возможности и черты характера. Например, тип личности (их насчитывается 16) зашифровывается четырьмя буквами, которые становятся своеобразной «визитной карточкой» слушателя. Зная этот шифр, можно выработать стратегию использования личности: в роли лидера, хорошего исполнителя, для работы с людьми или решения творческих задач.

Воинские ритуалы и церемонии занимают немаловажное место в повседневной деятельности университета, как и вооруженных сил США в целом. Ежедневно в 8.00 и 17.00 в Форт-Макнейр под звуки государственного гимна происходит соответственно церемония подъема и спуска национального флага Соединенных Штатов. На несколько минут все находящиеся вне помещения военнослужащие замирают по стойке «смирно» с отданием воинской чести. Традиционно отмечаются годовщины создания видов вооруженных сил и родов войск, национальные праздники.

Выступление с лекциями в УНО считается большой честью для высших политических и государственных деятелей США. Для этих целей приглашаются сенаторы и конгрессмены, министры и командующие видами вооруженных сил и объединенными командованиями. Председатель комитета начальников штабов вооруженных сил США лично отвечает за деятельность УНО и в ходе регулярных посещений выступает с лекциями или докладами на симпозиумах и конференциях. Перед слуша-

телями прежде всего военного колледжа выступают послы и высокопоставленные представители многих государств мира, включая Россию, регулярно проводятся встречи обучае-мых с военными делегациями разных стран во главе с министрами обороны национальных вооруженных сил или другими военными чиновниками высокого ранга. Их сообщения затем подробно обсуждаются на семинарских занятиях в группах.

Техническое обеспечение учебного процесса находится на высоком уровне. На весь период обучения слушатели получают в личное пользование персональные компьютеры, которые активно применяются при решении различных ситуационных задач, требующих согласованных действий в масштабе курса, факультета, университета. При проведении деловых игр создаются временные информационные сети, имитирующие высшие органы военно-политического руководства США.

Информационное обеспечение достигается путем компьютеризации многих процессов поиска и обработки информации, применения информационной сети УНО, включаясь в которую слушатели получают доступ к необходимой учебной и справочной информации различного характера. Каждый преподаватель и слушатель имеет право работать в сети INTERNET через многоканальный телефонный выход университета.

В УНО функционирует своя кабельная телевизионная сеть, которая транслирует некоторые информационные программы Пентагона и организует собственное вещание. В частности, все лекции транслируются студией кабельного телевидения на телеприемники в классах и записываются на видеомагнитофоны. При необходимости слушатели могут получить видеокопию прочитанной лекции по заинтересовавшей их тематике.

Университет располагает научной и справочной библиотекой, фонды которой открыты для всех слушателей и преподавателей. Процесс поиска информации компьютеризован:

все данные об изданиях и авторах систематизированы и заложены в справочные базы компьютеров. В результате за считанные минуты можно получить отпечатанный на принтере полный библиографический список книг и статей по интересующей вас проблеме. Как в библиотеке, так и в учебных корпусах имеется достаточное количество множительных аппаратов, что позволяет слушателям при необходимости быстро сделать копии отдельных статей или фрагментов книг. Система электронного учета изданий дает возможность воспрепятствовать их несанкционированному выносу. Благодаря этому слушатели могут работать в библиотеке в любое время суток, независимо от рабочего дня библиотечных сотрудников.

Библиотека УНО имеет связи с 9 тыс. других библиотек и выход на 500 банков информационных данных различных компьютерных сетей. Общее количество единиц хранения составляет 500 тыс. экземпляров (включая и электронные копии). Университет выписывает 1300 периодических изданий, в том числе и иностранные.

Учебный процесс дополняется спортивными мероприятиями и различными формами внеучебной деятельности, а также общением на семейных вечеринках, пикниках, экскурсиях. Все это служит установлению между слушателями тесных личных отношений.

В целом учебный процесс в университете национальной обороны позволяет готовить высококвалифицированных военных и гражданские кадры для американского военного ведомства и органов политического управления США. По мнению специалистов, в УНО найдена эффективная модель соединения теории с практикой реальной жизни. Опыт военного строительства и использования американских вооруженных сил в войнах и конфликтах последних лет свидетельствует, что совершенствованию системы высшего военного образования в США и в дальнейшем будет уделяться большое внимание.

## ВООРУЖЕННЫЕ СИЛЫ ЛАТВИЙСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

*Старший лейтенант А. АЛЕКСАНДРОВ*

В НАСТОЯЩЕЕ время военно-политический курс Латвийской Республики (ЛР) направлен на ускорение процесса интеграции в европейские военно-политические и экономические структуры, а также на укрепление двустороннего взаимовыгодного сотрудничества с ведущими западными государствами. При этом, одной из главных целей является вступление Латвии в НАТО в качестве полноправного члена.

К основным принципам, положенным в основу военной концепции, латвийское руко-

водство относит неприкосновенность и нерушимость государственных границ, отказ от признания какого-либо государства в качестве противника, неприменение силы при разрешении международных конфликтов. Считается, что национальные вооруженные силы должны обладать достаточной мощностью для того, чтобы в случае возникновения широкомасштабной агрессии сдерживать продвижение противника в глубь своей территории, нанося ему максимальные потери, выиграть время для урегулирования спорных вопросов поли-

тическими средствами. По мнению латвийского военно-политического руководства, защиту национальных интересов невозможно обеспечить только собственными силами, что обосновывает его стремление к интеграции в структуры Североатлантического союза. Исходя из концепции национальной безопасности планируется создать небольшие по численности, хорошо оснащенные и обученные вооруженные силы, способные обеспечить надежную защиту национальных интересов Латвийской Республики.

Верховный главнокомандующий вооруженными силами Латвийской Республики в соответствии с конституцией – президент. Его консультативным органом в мирное время является совет национальной безопасности, в состав которого входят премьер-министр, министры обороны, внутренних и иностранных дел, командующий вооруженными силами, председатели парламентских комиссий по обороне, внутренним делам, национальной безопасности.

Общее руководство вооруженными силами в мирное время и выработку военной политики осуществляет министерство обороны, возглавляемое министром обороны (гражданское

лицо). За решение вопросов организации повседневной деятельности латвийских вооруженных сил, материально-техническое обеспечение и боевую подготовку отвечает командующий вооруженными силами.

В угрожаемый для республики период или с началом боевых действий командованию вооруженных сил могут передаваться в подчинение войска пограничной охраны и подразделения МВД. Стратегическое звено управления вооруженными силами составляют центральные органы министерства обороны и главный штаб вооруженных сил, оперативное – штабы видов вооруженных сил, оперативно-тактическое – штабы бригад, батальонов, эскадрилий, дивизионов (рис. 1). Вооруженные силы Латвии насчитывают свыше 21 тыс. человек и включают сухопутные войска, ВВС и войска ПВО, военно-морские войска, ВМС и войска ПВО, военно-морские силы.

**СУХОПУТНЫЕ ВОЙСКА** (около 20 тыс. человек, из них 16,5 тыс. – ополчение) обеспечивают охрану и оборону военных и гражданских объектов, борьбу с разведывательно-диверсионными группами и десантами противника, ведение разведки, организацию диверсионных и партизанских действий в тылу противника, оказание помощи местным влас-

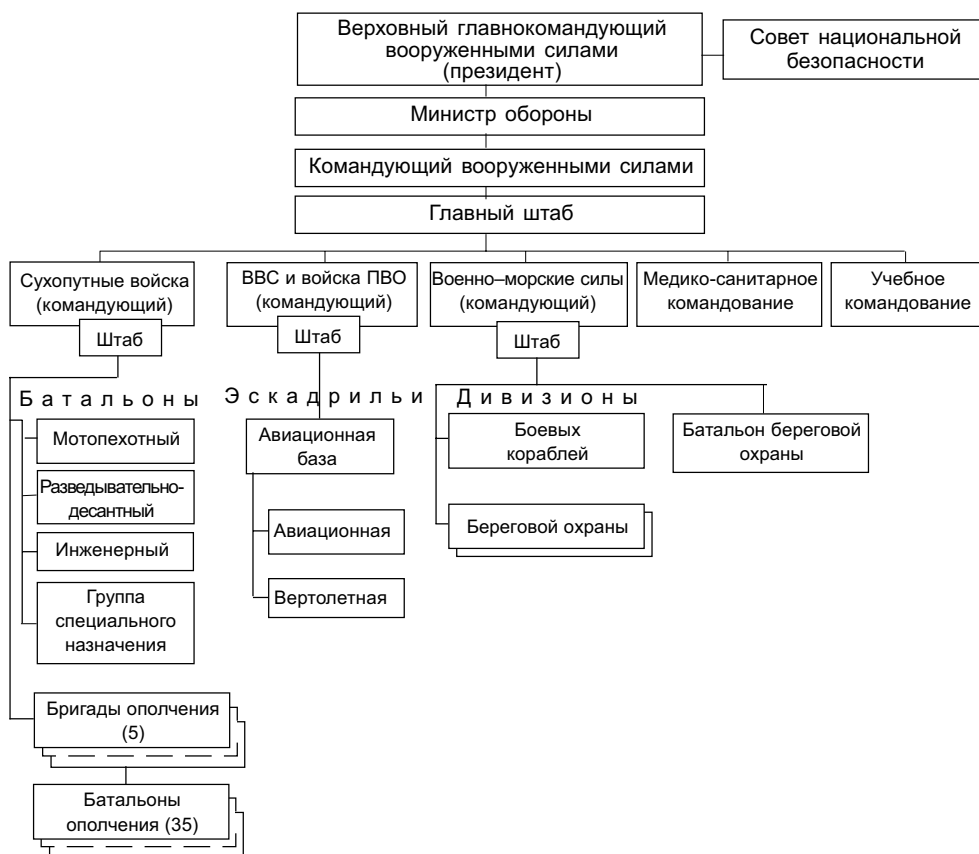


Рис. 1. Организационная структура вооруженных сил Латвии

тям в наведении порядка и ликвидации последствий катастроф и стихийных бедствий.

В боевой состав сухопутных войск входят мотопехотный, разведывательно-десантный и инженерный батальоны, группа специального назначения а также самое многочисленное формирование в структуре национальных вооруженных сил – ополчение ЛР, которое передается в подчинение сухопутных войск.

Наиболее боеспособный мотопехотный батальон, расположенный в г. Алуксне, может осуществлять наступательные и оборонительные действия, а также решать задачи прикрытия или охраны объектов. Его основными подразделениями являются роты, способные вести боевые действия как в полном, так и в сокращенном составе самостоятельно, повзводно или с приданными силами.

Как сообщается в западной печати, в связи с малочисленностью и слабой оснащенностью сухопутных войск для отражения агрессии или участия в урегулировании локальных вооруженных конфликтов созданы «силы быстрого реагирования» в составе разведывательно-десантного батальона (п. Сужи) и группы специального назначения. Сужский разведывательно-десантный батальон предназначен для решения оперативно-тактических задач, группа специального назначения, которая замыкается непосредственно на командующего вооруженными силами, – стратегических на ТВД.

По своей структуре сужский разведывательно-десантный батальон аналогичен алуксненскому мотопехотному, но с учетом его специфического назначения имеет ряд особенностей. Вооружение батальона в основном стрелковое, что позволяет использовать его в составе контингента войск ООН по поддержанию мира. В частности, он принимал участие в урегулировании боснийского конфликта. К 2000 году запланировано перевести сужский разведывательно-десантный батальон на контрактную основу.

На вооружении сухопутных войск состоят 24 орудия полевой артиллерии, 24 миномета (М-120), две БРДМ (рис. 2), 13 БТР М-42 «Пксбил» шведского производства, гранатометы РПГ-7, стрелковое оружие: автоматы АК китайско-румынского производства, американские винтовки М16А.

Для транспортировки войск используются грузовики Ifa (ФРГ, рис. 3), «Шевроле Блазер» (НАТО) и ГАЗ-66. Планируется получить из Швеции вооружение, оставшееся после модернизации ее армии в 1998 году, – автотранспорт, бронемашин, средства связи, противотанковое оружие.

**ОПОЛЧЕНИЕ ЛР** (штаб в г. Рига) – добровольное вооруженное формирование, комплектуемое по территориальному признаку. Скадрованные в мирное время батальоны и роты ополчения планируется развертывать до штатов военного времени в ходе мобилизации.

Ополчение, имеющее структуру «бригада – батальон – рота», объединено в пять бригад и 35 батальонов. Число штатных военнослужащих, получающих жалованье из бюджета, составляет около 2 тыс. человек. В каждом батальоне вооружение имеют в среднем до 50 человек. Амуниция, ГСМ, оружие внештатными



Рис. 2. Бронированная разведывательно-дозорная машина

ополченцами приобретаются за собственные средства со значительной скидкой. Принадлежность ополченца к батальону определяется по двузначному номеру на нарукавной нашивке форменной куртки. Штабы батальонов находятся, как правило, в районных центрах. Роты, входящие в состав батальонов, располагаются в малых городках, поселках и т.д.

Бригадам ополчения назначены следующие зоны ответственности: 1-й – г. Рига, Рижский район, г. Юрмала; 2-й – г. Валмиера, граница с Эстонией; 3-й – города Даугавпилс и Резекне, восточная и юго-восточная часть Латвии; 4-й – г. Вентспилс и район Курземе, г. Лиепая; 5-й – г. Елгава и Елгавский район.

В состав ополчения входит авиация. Основой самолетного парка являются самолеты Ан-2 бывшей сельскохозяйственной авиации. Учебный центр ополчения расположен в г. Цесис.

В структуру ополчения входят также отдельные подразделения – молодежная рота (комплектуется из студентов) и рота наставников («ветераны», бывшие «зеленые братья», члены легиона СС Латвии и т. д.). Задачи последней – целенаправленное воспитание молодежи и поддержание соответствующего морального духа членов ополчения. Молодежь, подготовленная в этой роте, при призыве на обязательную службу проходит ее по особой программе, образуя (вместе с «силами быстрого реагирования») первый эшелон обороны.

**ВОЕННО-ВОЗДУШНЫЕ СИЛЫ И ВОЙСКА ПВО** (120 человек) обеспечивают государственный суверенитет в воздушном пространстве, во взаимодействии с пограничными войсками и ВМС выполняют аналогичную задачу на сухопутных и морских границах, осуществляют транспортные и спасательно-эвакуационные мероприятия.



Рис. 3. Грузовик Ifa немецкого производства



Рис. 4. Минный тральщик типа «Кондор-2»

В состав ВВС и войск ПВО ЛР входят авиация министерства обороны и авиация ополчения. Основная авиабаза, определенная как постоянное место дислокации авиации министерства обороны, – аэродром Лиелварде, резервные аэродромы находятся в окрестностях городов Тукумс и Екабпилс. Региональные центры авиации ополчения расположены в городах Лимбажи, Цесис, Резекне, Даугавпилс.

В составе ВВС и войск ПВО имеется 11 подготовленных летчиков, пять вертолетов Ми-2, два самолета Ан-2, один самолет L-410 (подарен Германией). В системе контроля воздушного пространства предусматривается использовать наземные средства, а при оказании помощи войскам пограничной охраны и ВМС – вертолеты и транспортные самолеты.

**ВОЕННО-МОРСКИЕ СИЛЫ** (1 тыс. человек, включая 220 человек береговой охраны, штаб в г. Рига) обеспечивают государственный суверенитет на море, во взаимодействии с пограничной охраной и ВВС выполняют аналогичную задачу на морских границах, осуществляют спасательные работы на море, ведут борьбу с контрабандой, нелегальной иммиграцией, поиск и обезвреживание мин, оставшихся в Балтийском море после Второй мировой войны.

ВМС дислоцируются на двух ВМБ – в городах Рига и Лиеная. В ВМБ Лиеная расположены дивизионы боевых кораблей и береговой охраны, а также батальон береговой охраны. Последний имеет четыре РЛС наблюдения за побережьем Балтийского моря, а пункты наблюдения расположены в поселках Роя, Яунциемс, Сналидзене. Штаб батальона береговой охраны находится в г. Вентспилс.

На вооружении ВМС имеются два минных тральщика – «Вистурс» и «Иманта» типа «Кондор-2» (рис. 4, получены из ФРГ), ракетный катер «Зибенс» (Норвегия), корабль береговой охраны типа «Оса» КА-01 (ФРГ), пять патрульных кораблей береговой охраны (Швеция), восемь патрульных катеров (переданы из бывшего рыбнадзора). Всего в состав ВМС входит 17 боевых кораблей, катеров и вспомогательных судов.

С 1994 года офицеры и инструкторы ВМС проходят обучение в Германии. В рамках регионального сотрудничества ВМС ЛР участвуют в создании дивизиона минно-тральных сил стран Балтии, в состав которого вошли два минных тральщика Латвии. С 1996 года дивизион участвует в морских учениях под названием «Амбер си», в ходе которых отработываются совместные действия, учебные стрельбы, минирование и разминирование морской акватории, организация спасательных работ, вопросы управления.

В соответствии с программой военного строительства планируется сократить личный состав ВМС до 830 – 900 человек. В перспективе основной упор в развитии военно-морских сил будет делаться на создании современно оборудованных пунктов наблюдения за акваторией, укреплении латвийской части побережья Балтийского моря, создании бригады боевых кораблей, подготовке кадров.

Медико-санитарное командование (г. Рига) обеспечивает медицинское обслуживание войск в мирное и военное время. В его распоряжении находятся военный госпиталь и лазареты, которые расположены в районах дислокации батальонов, бригад.

В состав национальных вооруженных сил входит также учебное командование (г. Рига), которое решает задачи подготовки военных кадров. В его подчинении находится национальная академия обороны, создаются специалисты для вооруженных сил.

Комплектование вооруженных сил осуществляется на основе закона об обязательной государственной службе, принятого в феврале 1997 года. Призывной возраст 19 лет, срок службы 12 месяцев. Личный состав вооруженных сил включает военнослужащих, как кадровых, так и срочной службы. Военнослужащие запаса могут призываться для прохождения сборов, однако время их переподготовки не должно превышать 60 дней за четыре года. Предусматривается, что количество военнослужащих запаса, призываемых в мирное время, не должно превышать 1/3 состава вооруженных сил.

В вооруженных силах республики отмечается большой некомплект (по офицерским должностям – на 40 проц., сержантским – на 60 проц.). Вопрос поддержания боеспособности армии в условиях значительной нехватки людей, по мнению командования, можно решить за счет набора военнослужащих на контрактной основе при одновременном увеличении расходов по соответствующим статьям финансирования.

Согласно программе военного строительства реорганизацию вооруженных сил с переходом на новую структуру, принятую в НАТО, планируется завершить к концу 90-х годов.



## СИСТЕМА СОЦИАЛЬНОГО И МАТЕРИАЛЬНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВETERАНОВ В СУХОПУТНЫХ ВОЙСКАХ США

*О. СУХАРЕВА*

В США уделяется большое внимание своим гражданам, несущим воинскую службу. Личный состав армии в целом – это хорошо подготовленный и высокооплачиваемый контингент, имеющий широкие права на получение различных материальных и социальных привилегий. После завершения военной карьеры министерство обороны обеспечивает также достаточно высокий уровень жизни бывшим военнослужащим, то есть ветеранам.

В соответствии с законодательством США под категорией «ветеран» подразумевается военнослужащий, прослуживший в регулярных войсках или их резервных компонентах в условиях мирного времени не менее 180 дней (продолжительность курса новобранца) или участвовавший в любых боевых действиях независимо от их масштабов и продолжительности, уволенный из вооруженных сил с почетом, на общих основаниях или по состоянию здоровья (в том числе по причине частичной или полной инвалидности) и подпадающий под юрисдикцию законов и подзаконных актов о правах и льготах бывших военнослужащих. Для уволенных по инвалидности минимальные сроки службы не устанавливаются.

Под льготами и привилегиями в США принято понимать определенные преимущества, предоставляемые гражданам в связи с окончанием несения военной службы или выполнения иных воинских обязанностей. Их можно объединить в несколько основных групп, каждой из которых соответствует конкретная программа.

Первая группа касается вопросов пенсионного обеспечения лиц, увольняемых по возрасту и выслуге лет. Ко второй относятся выплаты пенсий ветеранам по инвалидности, полученной вследствие прохождения действительной военной службы. Данная группа льгот распространяется и на членов семьи ветерана в случае его смерти. Третья группа связана с проблемами оказания помощи в получении гражданского образования самими ветеранами, а также членами семей умерших ветеранов, полных инвалидов, пропавших без вести или военнопленных. Четвертая группа предполагает предоставление страховых ссуд на строительство жилья или его ремонт, а также поручительства на его получение, пятая – страхование жизни, шестая – медицинское обеспечение ветеранов и членов их семей (рис. 1), седьмая – психотерапевтическую помощь ветеранам войн или вооруженных конфликтов. Последующие группы включают оказание помощи в трудоустройстве, выплаты пособий по безработице, осуществление профессиональной реабилитации. Последняя предусматривает выплату пособий на погребение и выделение участка на захоронение.

Все направления обеспечения увольняемых в запас военнослужащих финансируются из федерального бюджета в рамках двух министерств: обороны и по делам ветеранов, а также из бюджетов штатов. Причем пенсии ветеранам, уволенным по возрасту и выслуге лет, выплачиваются только из бюджета министерства обороны, а обеспечение инвалидов может осуществляться как по линии министерства обороны, так и из средств министерства по делам ветеранов. Лица, воспользовавшиеся правом на получение пенсии от министерства по делам ветера-



Рис. 1. Плановое медицинское обследование членов семей ветеранов сухопутных войск

нов, лишаются права на пенсионное обеспечение за счет военного бюджета. В последнее десятилетие отмечается устойчивая тенденция увеличения денежного обеспечения ветеранов вооруженных сил.

Наибольшая часть военнослужащих увольняется в запас по возрасту и выслуге лет. Основу современного американского законодательства по этому вопросу составляют следующие официальные документы:

- «Об офицерском составе» (1947);
- «О стабилизации системы пенсионного обеспечения военнослужащих» (1949);
- «О выплатах военнослужащим» (1963);
- «О реформе пенсионного обеспечения военнослужащих» (1986);
- «Временное положение о досрочном увольнении из вооруженных сил в связи с их сокращением» (1996).

Расчет пенсии производится в зависимости от срока службы. Лицам, поступившим на действительную военную службу до 8 сентября 1980 года, пенсия начисляется из расчета 2,5 проц. основного оклада (месячное денежное содержание выплачивается в соответствии со званием и выслугой лет без учета надбавок) на момент увольнения за каждый год службы. Тем же военнослужащим, которые поступили на службу в период с 8 сентября 1980 года по 1 августа 1986-го, пенсия выплачивается из расчета 2,5 проц. средней величины основных окладов, назначавшихся в течение трех (подряд) наиболее высокооплачиваемых лет службы, за каждый ее год, а лицам, поступившим после 1 августа 1986-го, – из расчета 2,5 проц. средней величины основных окладов, назначавшихся в течение трех (подряд) наиболее высокооплачиваемых лет, за каждый год службы за вычетом 1 проц. средней величины основных окладов, за каждый год разницы между максимальной (30 лет) и фактической выслугой. Например, при выслуге в 20 лет процент пенсии от месячного оклада рассчитывается следующим образом: 2,5 проц. умножается на 20 лет, получается цифра 50 проц. Разница между максимальной и фактической выслугой в данном случае равняется десяти годам. Из 50 вычитается десять. Таким образом, при выслуге в 20 лет размер пенсии составит 40 проц. основного месячного оклада бывшего военнослужащего. При выслуге в 21 год пенсия будет равняться 43,5 проц. основного оклада и т. д. Ежегодно размеры пенсионного обеспечения корректируются в зависимости от индекса цен в стране.

Характерной чертой при расчете пенсий является учет выслуги лет, которая неодинакова для различных категорий военнослужащих. Так, генерал-майор может быть уволен ровно через пять лет после присвоения данного звания или же на 30-й день после истечения 35-летнего срока. Бригадные генералы и полковники также могут быть уволены через пять лет после присвоения звания или на 30-й день после истечения 30 лет службы. Для подполковника этот срок составляет 28 лет. Данные положения о начислении пенсий распространяются и на резервистов, но для них четко определен предельный возраст – 60 лет.

Особенностью последних лет является постепенное сокращение вооруженных сил, в связи с чем возникла категория лиц, выслуга которых превышает 15 лет, но не достигает 20. Для них пенсия начисляется из расчета 2,5 проц. основного оклада на момент увольнения за каждый год службы за вычетом 1 проц. величины основных окладов, за каждый год разницы между 20-летней и фактической выслугой.

Льготы, относящиеся ко второй группе и выплачиваемые ветеранам по инвалидности, полученной в период прохождения военной службы, установлены и осуществляются в рамках программы «Компенсации». Согласно этой программе пенсия назначается увольняемому военнослужащему по инвалидности, которая привела к потере трудоспособности не менее чем на 30 проц. Если инвалидность явилась следствием или приобретена в процессе исполнения служебных обязанностей, пенсия назначается вне зависимости от сроков службы. Во всех остальных случаях для ее получения необходимо, чтобы выслуга была не менее восьми лет. Размер пенсии в зависимости от степени потери трудоспособности составляет от 300 до 2000 долларов в месяц. В особо тяжелых случаях – при наличии увечий или неизлечимых болезней – ежемесячная сумма пособий может превышать 5 тыс. долларов.

Ветераны-инвалиды с более чем 30-процентной потерей трудоспособности имеют право на дополнительные льготы при наличии в их семьях иждивенцев (родители, жена или муж, дети в возрасте до 18 или 23 лет, если они учатся в учебных заведениях, предусмотренных перечнем министерства по делам ветеранов, и холосты). Членам семей ветеранов, смерть которых наступила по причине инвалидности, связанной с исполнением служебных обязанностей, также выплачиваются пособия. Ежемесячно вдовы получают от 800 до 2000 долларов, в зависимости от звания умершего ветерана, дети – от 120 до 300 долларов на одного человека.

Пенсии по инвалидности, полученной при выполнении служебных обязанностей, выплачиваются ветеранам в рамках программы «Пенсии инвалидов» из бюджета мини-



стерства по делам ветеранов. Ежегодные выплаты не должны превышать 8000 долларов для тех, у кого нет иждивенцев, и 12 000 при их наличии. Для участников так называемых «ранних» войн и конфликтов, то есть до войны в Корее (очень немногочисленная категория ветеранов), к ежегодной сумме пенсии выплачивается дополнительно еще около 2000 долларов. В рамках программы «Повышенные пенсии» денежное содержание выплачивается следующим категориям: ветеранам-инвалидам без иждивенцев; с одним иждивенцем (жена или ребенок); нуждающимся в постоянной помощи и уходе (без иждивенцев); нуждающимся в постоянной помощи и уходе (при наличии одного иждивенца); имеющим ограниченную способность передвижения (без иждивенцев); имеющим ограниченную способность передвижения (с одним иждивенцем); семье из двух ветеранов. Размеры пенсии этой категории от 7000 до 13 000 долларов ежегодно.

В соответствии с законом о реформе налоговой системы обложению налогом подлежат пенсии, назначенные в связи с увольнением на общих основаниях, то есть пенсии по выслуге лет и возрасту. В данном случае налог выплачивается со всей суммы. Частично он взимается с пенсий, которые начисляются инвалидам с выслугой не менее 20 лет. Не подлежат налогообложению пенсии по инвалидности, если они начислены с учетом степени потери трудоспособности или назначены лицам, получившим ранения в ходе боевых действий. Все денежные средства, выделяемые в рамках программ «Компенсации» и «Повышенные пенсии инвалидам» и выплачиваемые министерством по делам ветеранов, полностью освобождены от налогообложения.

Некоторые ветераны, состоящие на государственном пенсионном обеспечении, могут лишиться права на получение пенсии в случае поступления на службу в иностранные государственные учреждения и организации, а также в частные компании без одобрения государственного департамента и министерства армии.

Третья группа льгот предусматривает оказание помощи в получении образования как самими ветеранами, так и членами семей умерших ветеранов, полных инвалидов, пропавших без вести или военнопленных. Прежде всего эта помощь связана с выплатой денежных пособий, необходимых для оплаты очного или заочного образования. В США функционирует единая программа в этой области. Ею охвачено около 300 тыс. человек. Характерной особенностью последних десяти лет является тот факт, что интерес к получению образования (как высшего, так и среднего) постоянно снижается. Это объясняется высоким уровнем пенсионного обеспечения, а также возрастом ветеранов (40 – 50 лет).

Четвертая группа привилегий реализуется через программу предоставления страховых ссуд на строительство жилья или его ремонт, а также поручительства на его получение. Ссуды такого типа могут выдаваться ветеранам, а также женам военнослужащих, официально числящихся в списках пропавших без вести или находящихся в плену. Кроме того, ссуды могут предоставляться вдовам ветеранов, погибших или умерших в период нахождения на действительной военной службе или в результате инвалидности, связанной со службой. Они могут получать их только в том случае, если не вступили в повторный брак. Размер ссуды может достигать 45 000 долларов, а период ее погашения составляет до 30 лет. На протяжении последних лет прослеживается устойчивая тенденция увеличения средств на эти цели.

Пятая группа привилегий предусмотрена программой льготного страхования жизни. При этом все выплаты производятся из бюджета министерства по делам ветеранов. Сумма может достигать 50 000 долларов. На льготную страховку имеют право и резервисты организованного резерва, получившие в период прохождения службы или лагерных сборов травмы или увечья, а также представители индивидуального резерва. Страховка обычно оформляется за 120 дней до окончания службы. Ветераны, имеющие инвалидность вследствие прохождения действительной военной службы, обладают правом оформления бессрочной страховки на минимальную сумму. Инвалиды со 100-процентной потерей трудоспособности вообще освобождаются от уплаты взносов. Все без исключения ветераны могут подписать страховой контракт на случай их призыва на военную службу на срок более 30 сут. Размеры взноса устанавливаются из расчета за каждую тысячу долларов в зависимости от возраста (от 12 до 75 долларов).

К шестой группе относится льготное медицинское обслуживание. В зависимости от предоставляемых дотаций все ветераны подразделяются на три категории: А, В и С. В основе этой градации лежит сумма ежегодного дохода бывших военнослужащих. Доход контролируется каждый год по состоянию на 1 января. В зависимости от этого ветераны могут перемещаться из одной категории в другую.

К категории А относятся ветераны – бывшие военнопленные, участники войны во Вьетнаме, подвергшиеся воздействию гербицидов, бывшие военнослужащие, получающие пенсию не от министерства обороны, а от министерства по делам ветеранов, инвалиды, потерявшие трудоспособность при исполнении служебных обязанностей, а также все ветераны-инвалиды, потеря трудоспособности которых получена вследствие про-

хождения службы, независимо от возраста. Данная категория обеспечивается бесплатным лечением в госпиталях и других медицинских учреждениях, а при наличии возможностей – и медицинским уходом на дому.

Ветеранам категории В, включающей инвалидов, потеря трудоспособности которых получена вследствие действительной военной службы, с годовым доходом не выше 23 000 долларов, могут быть предоставлены лечение в госпитале или медицинский уход на дому, но только при условии наличия мест в лечебных заведениях и денежных средств из федерального бюджета.

К категории С относятся ветераны-инвалиды с доходом свыше 23 000 долларов. Медицинские услуги в данном случае предоставляются с частичной их оплатой.

Медицинское обеспечение ветеранов и членов их семей осуществляется преимущественно через сеть госпиталей и поликлиник министерства обороны и лечебных учреждений министерства по делам ветеранов. По сравнению с военнослужащими, находящимися на действительной службе, количество амбулаторных посещений ветеранов составляет лишь пятую часть, а соотношение посещений членов семей военнослужащих и ветеранов – четыре к одному. Количество койко-мест, занимаемых военнослужащими и членами их семей, приблизительно в 3 раза больше по сравнению с тем, что предоставляется ветеранам и членам их семей. Этого оказывается недостаточно, и ветераны имеют право на льготное обслуживание в рамках специальной программы медицинского обеспечения министерства обороны, относящейся к страховой медицине.

Эта программа распространяется на большинство видов терапевтической и хирургической помощи, за исключением хронических заболеваний, косметических и других, не вызванных острой необходимостью. Лица, пользующиеся такими услугами, обслуживаются гражданскими специалистами, заключившими соответствующие контракты с министерством обороны. При этом одним из важнейших условий включения врачей в программу является их способность обеспечивать уровень обслуживания, не уступающий качеству лечения в госпиталях и поликлиниках. Право на медицинскую помощь в рамках данной программы обеспечивается ежегодными взносами ее пользователей.

Кроме этого, в начале 90-х годов на базе госпиталей стали создаваться лечебные центры для ветеранов и членов их семей, которые используют техническую базу госпиталей, избегая таким образом дополнительных расходов на оборудование новых лечебных учреждений, а нехватку военных врачей компенсируют путем привлечения на работу по контрактам гражданских специалистов. Количество таких центров начинает увеличиваться, так как первый опыт их работы оценен положительно.

Наряду с вышеуказанной существует программа оказания психотерапевтической помощи ветеранам войн и вооруженных конфликтов. Она оказывается с целью преодоления различных проблем социально-психологического характера, препятствующих возвращению ветеранов к повседневной гражданской жизни. Помощь предоставляется в виде консультаций, как индивидуальных, так и в составе семей ветеранов, организуемых в специализированных центрах при участии врачей-психологов.

В рамках вооруженных сил создана и успешно функционирует программа оказания ветеранам помощи в трудоустройстве в гражданском секторе. Преимуществом здесь пользуются прежде всего ветераны войны во Вьетнаме. К лицам, имеющим право на эти льготы, относятся также инвалиды с потерей трудоспособности, наступившей вследствие прохождения службы. Обязательно должно быть соблюдено и следующее условие: безработным считается тот, кто после увольнения в течение 10 недель из 15 нигде в гражданском секторе не работал. Приоритетным правом при найме на работу и прохождения в течение определенного периода обучения соответствующей профессии пользуются в порядке очередности три группы ветеранов:

- инвалиды с потерей трудоспособности от 30 проц. и выше, полученной вследствие прохождения военной службы;

- инвалиды с потерей трудоспособности от 10 до 20 проц., также полученной вследствие прохождения службы и при условии, что им сложно будет в короткий срок овладеть необходимой специальностью. Для этих двух категорий ветеранов устанавливается конкретный срок для овладения специальностью, максимальная продолжительность которого 15 месяцев;

- ветераны, уволенные со службы по возрасту и выслуге лет. Для них продолжительность обучения ограничивается девятью месяцами.

Преимуществом в каждой из групп пользуются лица, награжденные медалью «Пурпурное сердце»\* (рис. 2 и 3).

\* Медаль «Пурпурное сердце» была учреждена генералом Джорджем Вашингтоном 7 августа 1782 года. Согласно поправке в исполнительном указе № 11016 от 25 апреля 1962 года она вручается от имени президента США военнослужащим и гражданским лицам, которые находились на службе в любом виде вооруженных сил после 5 апреля 1917 года и получили ранения, погибли или умерли после ранения при исполнении служебных обязанностей.

Следующая группа привилегий связана с выплатой пособий по безработице. Их получают военнослужащие, завершившие весь срок службы, предусмотренный первым контрактом (за исключением случаев преждевременного увольнения по уважительным причинам). Размер такого пособия исчисляется на базе основного оклада и надбавок на момент увольнения и не может превышать суммы, начисленной за 13 недель.

Десятая группа – выплаты в рамках программы профессиональной реабилитации. Правом на участие в ней пользуются бывшие военнослужащие, прослужившие в вооруженных силах начиная с 16 сентября 1940 года. Это прежде всего инвалиды, получающие пособия в рамках программы «Компенсации»; бывшие военнослужащие, увольняемые в запас и находящиеся в госпитале для оформления инвалидности; ветераны, которые, по мнению руководства министерства по делам ветеранов, нуждаются в профессиональной реабилитации для восстановления их самостоятельности в повседневной деятельности, социальной и профессиональной пригодности. Курс реабилитации может быть пройден в любое удобное время в 12-летний период с момента назначения пособия по инвалидности. Его продолжительность может достигать четырех лет. В особых случаях этот период может быть увеличен. Обычно такие курсы организуются на базе университетов, колледжей и школ, курсов профессионально-технической подготовки, специализированных реабилитационных учреждений, а при необходимости и на дому. Программа курса предусматривает бесплатное обучение по специальности, а также бесплатные специальные занятия, связанные с восстановлением двигательных, речевых и других функций, обеспечивающих самостоятельность. Кроме того, предоставляются бесплатные услуги на обеспечение питанием, медицинское обслуживание и протезирование, проезд на транспорте, бытовое обслуживание семей ветеранов и некоторые другие. Помимо этого, во время обучения выплачивается стипендия. После его окончания министерство по делам ветеранов берет на себя заботы по трудоустройству. Для ветеранов со 100-процентной инвалидностью создана специальная программа реабилитации.

Последняя группа льгот – это выплаты пособий на погребение и выделение участка на захоронение. Эти выплаты распространяются на следующие категории ветеранов:

- умершие в результате инвалидности, полученной в период прохождения действительной военной службы и получавшие пособие в рамках программы «Компенсации»;
- умершие в результате инвалидности и получавшие пенсию по программе «Пенсии инвалидов»;
- участники войны.

Захоронения производятся на национальных кладбищах. Там могут быть погребены все ветераны, уволенные со службы не по причине недостойного поведения. На Арлингтонском кладбище, находящимся под юрисдикцией министерства армии, захоронению подлежит лишь ограниченный круг военнослужащих и ветеранов (исключение составляет колумбарий кладбища). Здесь могут быть похоронены также члены семей ветеранов, их вдовы, не вступившие в повторный брак, несо-



Рис. 2. Медаль «Пурпурное сердце».



Рис. 3. Начальник штаба сухопутных войск награждает медалью «Пурпурное сердце» военнослужащего, получившего ранение во время проведения миротворческой операции в Сомали

вершеннолетние дети, а в определенных случаях и взрослые дети, не вступившие в брак. Места захоронения оборудуются надгробными плитами за счет государства. В ходе захоронения совершается ритуал, предусмотренный порядком погребения на национальных кладбищах. Его оплата также производится государством.

Таким образом, престижность службы в вооруженных силах заключается в том, что и после ее окончания государство проявляет реальную заботу об увольняемых в запас военнослужащих. В США уже на протяжении многих лет успешно функционирует система материального и социального обеспечения ветеранов, что означает практическую гарантию и реализацию их социального статуса.

Вместе с тем отмечаются некоторые недостатки, снижающие ее эффективность. К основным из них американские специалисты относят следующие: так как вся система связана в основном с материальным обеспечением ветеранов, при ее реализации существует значительная зависимость от финансового состояния двух ведомств – министерства обороны и министерства по делам ветеранов; до настоящего времени фактическая реализация некоторых льгот и привилегий ветеранов, особенно в такой области, как медицинское обеспечение, еще далека от уровня, требуемого правом; имеются недостатки бюрократического характера. Однако в целом система социального обеспечения ветеранов сухопутных войск соответствует ее основному предназначению.

## ОПЫТ РАЗМИНИРОВАНИЯ МЕСТНОСТИ В БОСНИИ И ГЕРЦЕГОВИНЕ

*С. ЖУКОВ*

ВО ВТОРОЙ части статьи<sup>1</sup> было продолжено рассмотрение вопросов разминирования местности во время и после прекращения локальных военных конфликтов в некоторых странах мира.

Публикуемый ниже материал завершает эту тематику.

Распад СФРЮ повлек за собой тяжелую гражданскую войну, начавшуюся в 1991 году и продолжавшуюся несколько лет. Она характеризовалась динамизмом и частой сменой боевой обстановки, значительными потерями среди военнослужащих и многочисленными жертвами среди мирного населения. Боевые действия продолжались также после ввода в страну миротворческих сил ООН и прекратились только после заключения Дейтонских соглашений и ввода войск НАТО (IFOR).

В ходе войны все стороны, которые вели боевые действия, активно применяли средства минирования, причем темпы установки мин значительно превышали темпы их нейтрализации. В результате большая часть территории страны оказалась заминированной, что стало причиной гибели не только участников боев, но и местного населения, значительная часть которого вынуждена была покинуть свои жилища (сведения о применявшихся типах мин приведены в таблице). Отмечались потери и среди военнослужащих войск ООН. Оценивая минную обстановку в стране как сложную, специалисты, однако, не располагали достаточно точной информацией о количестве установленных боеприпасов. Так, по данным ООН, в 1993 году оно составило 2,5 млн,

а позже возросло до 8 млн. Особое беспокойство у специалистов вызывала значительная площадь, подвергшаяся минированию, которая достигла 3,8 тыс км<sup>2</sup>, причем отчетная документация на большую часть выявленных загрязнений отсутствует, да и имеющаяся не содержит всей необходимой для разминирования информации.

По данным прессы, относящимся к первой половине 1994 года, действовавший на одном из участков под эгидой ООН воинский контингент выявил свыше 300 минных полей – противопехотных, противотанковых и смешанных, при этом первых насчитывалось в 3 раза больше, чем остальных. Отмечалось, что во всех заграждениях применены противотанковые и противопехотные мины национального производства, причем среди последних абсолютное большинство составляют боеприпасы осколочного типа. Как правило, при установке заграждений использовались порядок и схемы, принятые в бывшей Югославской народной армии.

При вводе на территорию страны контингента наговских войск IFOR первоочередными задачами считались обеспечение безопасного выдвижения войск в указанные районы дислокации, их размещение и создание условий для нормальной жизнедеятельности, а впоследствии – обеспечение безопасного патрулирования в своих секторах и передвижения конвоев с предметами снабжения. Другой важной задачей являлась организация подготовки национальных специалистов и руководство работами по сплошному разминирова-

<sup>1</sup> Зарубежное военное обозрение. – 1998. – № 7. – С. 21 – 26.

нию местности, своевременное оповещение проживающего здесь населения о минной опасности.

Особое беспокойство у командований вводимых контингентов вызывали югославские мины, что объяснялось двумя основными причинами: сложностью (а иногда и невозможностью) обнаружения большинства противотанковых и противопехотных фугасных боеприпасов, не содержащих металлических деталей или имевших металлические детали малой массы, и наличием на вооружении противотанковой противоднищевой мины TMRP-6, способной пробивать 80-мм броневую плиту (рис. 1), то есть днище любого современного основного боевого танка. Кроме того, специалисты НАТО отмечали весьма высокое мастерство участников гражданской войны в создании всевозможных мин-ловушек с применением штатных мин, других боеприпасов, чему способствует большое количество имевшихся в югославской армии взрывателей различного типа – от простейших механических до сложных электронных, электронно-оптических, магнитных, инерционных, вибрационных. Вызванные этим опасения имели и подтверждения: в конце января 1996 года на мине TMRP-6 подорвался английский БТР «Спартан», в результате чего он получил тяжелое повреждение, а экипаж в составе трех человек погиб.

В целях обеспечения максимальной защиты войск IFOP от потерь на минах командования стран-участниц проводят мероприятия по оказанию им экстремальной помощи. Она выражается в обеспечении контингентов всеми средствами, позволяющими обнаруживать мины и осуществлять их нейтрализацию. Одновременно началась срочная разработка специализированных средств, создаваемых по заявке дислоцированных в Боснии и Герцеговине (БиГ) контингентов. Подтверждением вышесказанного могут служить следующие факты, взятые из зарубежной военной прессы.

**США.** Оценивая обстановку в БиГ, американское командование пришло к выводу, что одним из наиболее опасных для развертываемого там воинского контингента факторов, которые могут привести к значительным потерям, являются мины. Такой вывод последовал после ознакомления с минной обстановкой в зонах разделения противоборствующих сторон и окружающих районах, а также неопределенностью, связанной с большим разнообразием схем установки заграждений, отсутствием данных об их точном нахождении и отчетной документации, обилием неметаллических и поврежденных мин, а также сложными погодными условиями.

Наличие в распоряжении войск противоминных средств – переносных миноискателей AN/PSS-12 (австрийских AN-19/2), являющихся, по оценке американских специалистов, в настоящее время лучшими, и батальонных противоминных комплектов BCS (включающих минные катковый и ножевой тралы и прибор обозначения проходов) снижает риск



Рис. 1. Противотанковая противоднищевая мина TMRP-6

подрыва на минах, однако полностью его не исключает. В целях максимального сокращения вероятных потерь командование сухопутных войск США в феврале 1996 года распорядилось о формировании специального подразделения – боевой противоминной группы сухопутных войск (ACTF – Army Countermine Task Force). Ее задачей является ускорение оснащения войск техникой для повышения возможности по обнаружению, снятию или нейтрализации наземных мин, находящихся в зонах оперативных интересов вооруженных сил США в БиГ, и создание прочных основ для реализации долгосрочной программы в области противоминной борьбы. В состав штаба нового подразделения вошли ведущие специалисты учреждений, под руководством которых проводятся все разработки средств противоминной борьбы в интересах армии.

В феврале того же года новое подразделение выступило с предложением разработать миноискатели, которые позволят обнаруживать мины в различных условиях местности и при любой погоде. Приоритет отдавался предложениям, которые могут быть реализованы в кратчайшие сроки: через 90 – 150 сут после подписания контракта. В результате уже в марте заказчик испытал 13 образцов миноискателей, в том числе четыре подвижных широкозахватных, в частности MDY (ЮАП), и комплекс разминирования «Чабби» (рис. 2). В перспективе армия рассчитывает завершить разработку средств разведки трех типов: переносного миноискателя HSTAMIDS (Handheld Stand-Off Mine Detection System), предназначенного для обнаружения металлических и неметаллических мин, подвижного GSTAMIDS (Ground Stand-Off Mine Detection System) – для разведки маршрутов и авиационной системы обнаружения минных полей ASTAMIDS (Airborne Stand-Off Mine Detection System), опытные образцы которых проходят оценочные испытания.

Не меньшее внимание уделяется оснащению войск средствам нейтрализации мин. С этой целью в срочном порядке разработан, изготовлен и поставлен в БиГ тралыщик «Пэнте». Он создан на базе танка M60, оснащенного минными тралами израильской разработки

– катковым TWMP и электромагнитным AMMAD – а также двумя ИК камерами. Машина оснащена аппаратурой дистанционного управления и действует по командам с подвижного пункта управления, где находятся два оператора (один контролирует движение машины, другой – рабочее оборудование). В середине 1996 года была завершена трехнедельная программа обучения работе с тральщиком 40 саперов из дислоцированных в БиГ 16, 23 и 40-го инженерных батальонов.

Потребности войск в новой машине могут быть быстро удовлетворены, поскольку имеются все необходимые средства для ее производства и оборудование. Помимо тральщика «Пэнте», США планируют использовать английский минный плужный трал SMP, который предназначен для проделывания проходов в минных заграждениях, поставленных внаброс.

**Германия.** Для обеспечения частей бундесвера, действующих в БиГ, используются штатные средства поиска и уничтожения мин, а также принимаются меры по повышению защищенности бронированных машин от поражения ими. Из инженерных средств особое внимание уделяется новому, недавно принятому на вооружение минному бойковому тралу «Кайлер», находящемуся в производстве (для сухопутных сил заказана первая партия из 24 машин, поставка которых намечена на 1996 – 1998 годы, кроме того, две уже переданы контингенту германских войск в БиГ).

Повышенной устойчивостью к минам обладают БТР TP1 и основной боевой танк «Леопард» – за счет усиления днища корпуса дополнительной броней и использования противосколочного подбоя в отделениях для экипажа.

**Великобритания.** Основные усилия по защите войск от поражения минами направлены на обеспечение безопасности передвижения по дорогам при ведении патрулирования и снабжении гарнизонов. Для ускоренной разведки маршрутов намечается применять комплекс разминирования «Чабби» армии ЮАР, который планируется несколько усовершенствовать за счет использования собственной базы – автомобиля «Олвис-4» повышенной защищенности от мин и оборудования его минным бойковым тралом JSFU Mk3. Сообщалось, что в

середине 1996 года английская армия арендовала у фирмы-изготовителя первые шесть автомобилей «Олвис-4» и модернизировала их в целях усиления защиты от поражения противоднищевыми минами TMRP-6. Два таких автомобиля будут включены в состав комплекса и использоваться для перевозки обслуживающего его персонала и имущества.

В последнее время английская фирма «Пирсон», имеющая большой опыт в разработке для армии минных тралов, предложила созданный в инициативном порядке образец легкого колесного трала MR, рассчитанного на использование со штатными БТР и БМП (в том числе и американского производства). Его тралящие секции оснащены механизмом принудительного давления на грунт, имеющим усилие до 400 кгс, что считается достаточным для инициирования противотанковых мин нажимного действия. Каждая секция снабжена четырьмя катками, приспособленными к быстрому ремонту или замене при повреждении взрывом. Новое средство высоко оценивается специалистами английской армии. Четыре образца закуплены Канадой (планируется смонтировать его на штатном БТР M113). США также намерены испытать этот образец.

**Франция.** В последние годы во французской армии заметно повысилось внимание к средствам противоминной борьбы, которыми она длительное время располагала в весьма ограниченном количестве (в том числе и по номенклатуре). В известной мере это объясняется опытом участия в боевых действиях против Ирака, где со всей очевидностью выявилась потребность в современных средствах разведки и преодоления минных заграждений. Начиная с 1994 года французские специалисты приступили к изучению рынка противоминных средств, в первую очередь средств траления. Были приобретены и испытаны известные образцы минных тралов: израильских каткового и ножевого, английских ножевых (колейного EMP и сплошного FWMP) для танков, модели C/FWMP для тяжелых тракторов и бойкового JSFU Mk3.

Собственная промышленность разработала электромагнитный трал «Деметэр», который планировалось применять в комплексе с механическими (он разрабатывался на базе

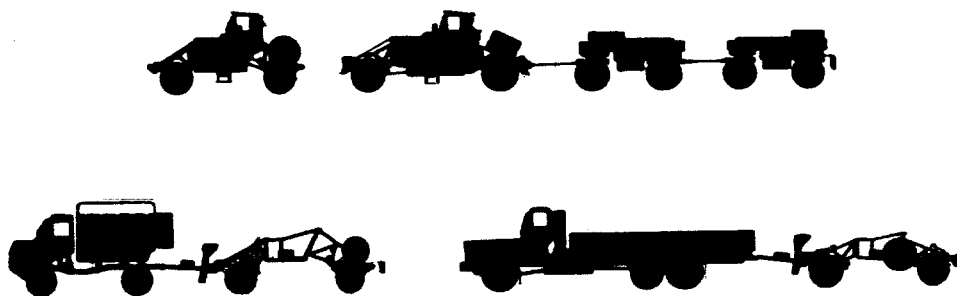


Рис. 2. Южноафриканский комплекс разминирования «Чабби»

## ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОТИВОПЕХОТНЫХ МИН ПРИМЕНЯВШИХСЯ В БОСНИИ И ГЕРЦЕГОВИНЕ

Наименование (страна)	Материал корпуса	Масса		Размеры, см		Взрыватель		Радиус поражения, м
		Общая, кг	ВВ, г	Диаметр (длина × ширина)	Высота	Тип	Модификация	
<b>Фугасные</b>								
SB-33 (Италия)	Пластмасса	0,14	35	9	3	Пневмомеханический взрывоустойчивый	Специальный взрыватель	На месте
FMK-1 (Аргентина)	То же			8	4	Механический	– " –	То же
P-4-A (Испания)	– " –	0,2	100	7	6	То же	– " –	– " –
№ 4 (Израиль)	– " –	0,35	180	(16 × 7)	6	– " –	№ 4	– " –
M14 (США)	– " –	0,1	28	6	4	– " –	Специальный взрыватель	– " –
34 Mk1 (Пакистан)	– " –	0,1	30	8	5	– " –	То же	– " –
Типа 72A (Китай)	– " –	0,15	34	8	4	Механический, элек- тронный неизвлекаемый	– " –	– " –
VS-5; TS-50 (Италия)	– " –	0,19	43	9	5	Пневмомеханический взрывоустойчивый	– " –	– " –
M409 (Бельгия)	– " –	0,18	80	8	3	Механический	– " –	– " –
PMA-2 (СФРЮ)	Керамика	0,14	100	7	6	То же	– " –	– " –
PMA-3 (СФРЮ)	Пластмасса	0,18	35	11	4	Терочный	УРМАН-3	– " –
PMA-1 (СФРЮ)	То же	0,4	200	(14 × 7)	3	– " –	УРМАН-1	– " –
R2M1 (ЮАР)	Пластмасса	0,3	58	8	5	Механический	Специальный взрыватель	– " –
<b>Осколочные</b>								
P3 Mk2 (Пакистан)	Металл	1,6	45	8	16	Механический	.	10
P5 Mk1 (Пакистан)	Пластмасса	1,6	680	(22 × 4)	9	Электродетонатор; механический	.	50 в секторе 60°
Типа 69 (Китай)	Металл	1,4	100	6	16	Механический	Типа 69	11
PP Mi-Sr (Чехословакия)	То же	3,2	300	10	15	То же	RO-8; RO-1	20
«Вальселла» 69 (Италия)	Пластмасса	3,2	420	13	20	– " –	Специальный взрыватель	25
P-40 (Италия)	То же	1,5	480	9	12	– " –	То же	15
P-25 (Италия)	– " –	0,7	180	7	18	– " –	– " –	15
M413 (Бельгия)	Металл	0,7	95	5	23	– " –	M410	20

трала, установленного на иракских танках Т-72). После испытаний и оценки на вооружение инженерных частей были приняты

все три типа механических тралов, приспособленных для применения с танками АМХ-3ОВ и АМХ-В2 (катковый и ножевой), и на смен-



Рис. 3. Использование в БиГ машин с усиленной противоминной защитой

ной базе (бойковый, на колесно-гусеничной базе используемый вне дорог, а на колесной с монолитными шинами – на дорогах). Сплошной ножевой трал C/FWMP монтируется на гусеничном тракторе фирмы «Катерпиллер D9» с бронированной кабиной и дистанционной системой управления, позволяющей вести наблюдение и управлять работой машины на удалении до 3 км. Тралы, монтируемые на танке, также предусмотрено оборудовать системой дистанционного управления. Кроме того, все типы механических тралов намечается оснащать электромагнитным тралом «Деметэр» и английским прибором обозначения границ проделываемого прохода «Пас-файндер». Как сообщалось в прессе, французские специалисты планируют использовать тракторный вариант тральщика при разминировании, проводимом в гуманитарных целях.

С развертыванием французского контингента войск в БиГ командование приняло решение оснастить механическими тралами все существующие танки. Кроме того, после срочно проведенных испытаний и положительной оценки их результатов в ЮАР было приобретено пять комплексов разминирования «Чабби», которые должны поступить в распоряжение французских войск.

Такова обстановка в Боснии и Герцеговине в вопросе обеспечения безопасности войск и мирного населения от поражения минами (рис. 3). Согласно информации, поступающей из различных стран, предпринимаются только первые шаги по развертыванию комплексной противоминной борьбы. Подтверждением этого, в частности, может служить деятельность центра ООН по разминированию UNMAC (United Nations Mine Action Center)<sup>2</sup>,

при поддержке которого проводятся полевые испытания портативных миноискателей, организованные в г. Мостар. Планировалось также испытать словацкий минный бойковой трал в присутствии всех известных производителей этого типа средств.

Одновременно по предложению центра в стране была организована подготовка специалистов по разминированию с задачей обучения 2000 человек. Его предлагалось организовать в городах Тузла, Мостар, Бихач и Баня-Лука. До конца 1996 года обучение местных специалистов-минеров велось децентрализованно: США оказали помощь в подготовке 75 человек и дрессировке 15 собак (Тузла, Баня-Лука, Мостар) и продолжали обучение еще 90 минеров. Европейский союз планировал финансировать подготовку 20 команд по 12 человек для разминирования и 10 команд по четыре человека для обезвреживания боеприпасов. Специалисты организации «Норвежская народная помощь» обучили 90 минеров и в дальнейшем намечали подготовить еще 70 человек и оказать помощь в дрессировке 35 собак.

По заявлению руководства Центра UNMAC, для обеспечения его эффективной деятельности (оплаты техники и обучения) необходима помощь ООН в размере 40 млн долларов, однако практические мероприятия в этом направлении пока не отмечались: лишь одно из подразделений центра – Агентство защиты от мин – получило от Всемирного банка дотацию в сумме 7,3 млн долларов. Одновременно руководство ООН и командование миротворческих сил НАТО в БиГ выражают все возрастающее беспокойство в связи с тем, что деятельность противоборствовавших сторон по сплошному разминированию необходимых результатов пока не приносит.

<sup>2</sup> Организован в июне 1996 года с целью координации разминирования территории страны и обеспечения его качества в соответствии с имеющимися стандартами.



# НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ПРОИЗВОДСТВА СТРЕЛКОВОГО ОРУЖИЯ В ИЗРАИЛЕ

Полковник В. СОКОЛОВ

НЕДАВНО министерство обороны передало часть заказов на производство стрелкового оружия компании «Рамат», предприятия которой расположены вне израильской столицы. Зарубежные обозреватели связывают это с желанием рассредоточить жизненно важные объекты ВПК, уязвимые для террористических актов извне. Они же отмечают, что до 10 проц. бюджета военного ведомства так или иначе связано с приобретением образцов стрелкового оружия.

По-прежнему пользуется большим спросом израильский пистолет-пулемет «Узи» (см. рисунок), являющийся, по отзывам импортеров, надежным, легким и весьма эффективным оружием. Расширился и круг его потребителей: компания теперь продает «Узи» на трех различных рынках (армейском, военизированной полиции и в гражданском секторе). Последний намерен приобрести спортивную модификацию «Узи», на которую уже оформлена проектная документация. Из нее явствует, что эта модификация будет использоваться только в полуавтоматическом режиме, иметь удлиненный ствол и неоткидной приклад.

По свидетельству национального военного ведомства, в Израиле сейчас производится самая короткая в мире штурмовая винтовка под названием «Микро-Галил». Это автоматическое стрелковое оружие калибра 5,56 мм привлекло пристальное внимание даже европейских покупателей – военизированной полиции и органов правопорядка, которым необходимы более эффективные и вместе с тем миниатюризованные образцы оружия для защиты охраняемых объектов, расположенных в пригородных районах и сельской местности. Как и пистолет-пулемет «Узи», автоматическая винтовка «Галил» находит рынки сбыта тех же трех видов, причем спортивная версия имеет идентичные тактико-технические характеристики.

НИОКР по серийному производству полуавтоматических пистолетов «Иерихон» получили новый импульс после получения заказа министерства обороны на создание полноразмерной модели «Узи-F», выполненной из полимерных материалов. Ожидают, что новый пистолет будет обладать большей кучностью стрельбы, чем его металлический предшественник, и, кроме того, будет не только легче, но и надежнее в работе. Планируется также оснастить новым оружием органы правопорядка.

Фирма IMI, известная как разработчик и производитель стрелкового оружия мирового класса, является также лидером по поставке боеприпасов нового поколения. Об этом свидетельствуют крупномасштабные и хорошо финансируемые НИОКР по ключевым направлениям совер-



Последняя модель пистолет-пулемета «Мини-Узи» с телескопическим прицелом и глушителем

шения стрелкового оружия. Предприятие фирмы «Ицхак» является, по существу, национальным исследовательским центром, позволяющим без зарубежных лицензий обеспечивать израильские вооруженные силы и другие силовые структуры страны, включая даже органы правопорядка, всем необходимым боевым снаряжением.

Большое внимание в стране уделяется экспорту оружия и боеприпасов к нему (обычно на подобных изделиях ставится клеймо «Самсон»). Сообщается, что объем продаж такой продукции, производимой на предприятиях фирмы IMI, ежегодно составляет до 75 проц. В настоящее время она проводит интенсивные НИОКР по нескольким ключевым программам: разработка патронов снайперских винтовок нового поколения, боеприпасов с повышенной убойной силой (в том числе специального назначения), а также полувоенного (например, используемого в спортивном или охотничьем оружии) назначения. В западной печати приводились конкретные цифры и другие количественные показатели, характеризующие основные этапы реализации этих программ. Так, для снайперских винтовок уже разработаны патроны с повышенной эксплуатационной надежностью калибров 5,56 мм (при стрельбе на дальность 250 – 500 м), 7,62 мм (до 800 м) и 12,5 мм (до 1200 м), отвечающих мировым стандартам. Эти боеприпасы, по оценке разработчиков, будут иметь повышенную пробивную способность.

Характерная особенность работы фирмы IMI состоит в том, что ее продукция отвечает самым высоким требованиям Североатлантического альянса (в частности, MIL-стандартам и ISO 9001 сертификации). В связи с этим она является одним из ведущих поставщиков боеприпасов к стрелковому оружию для стран НАТО.

## По просьбам читателей

### АВСТРИЙСКИЙ ЛЕГКИЙ ТАНК SK-105 «КИРАСИР»

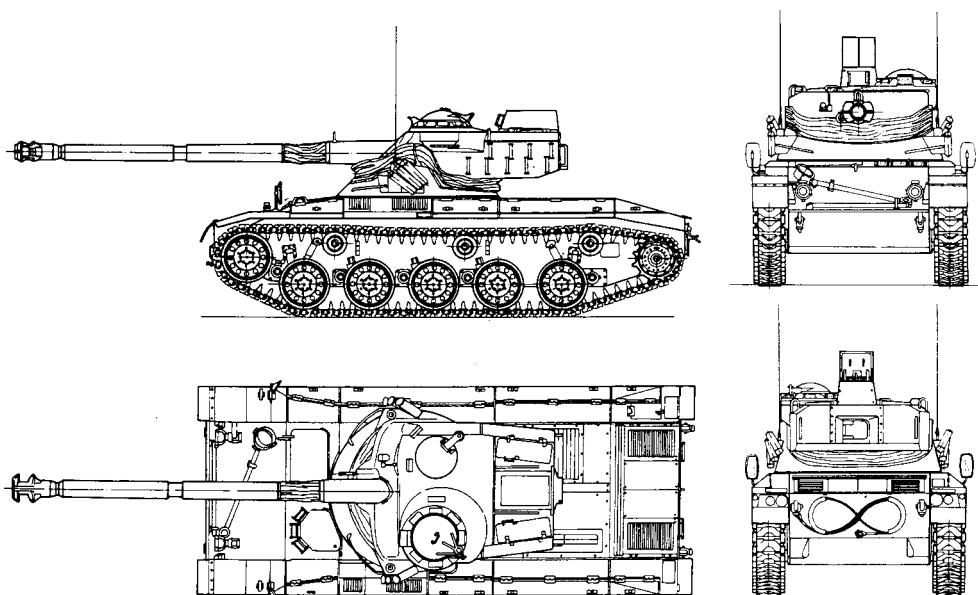


НА ВООРУЖЕНИИ сухопутных войск Австрии состоит легкий танк SK-105 «Кирасир», производимый отечественной фирмой «Штайр – Даймлер – Пух». Корпус танка сварной, с усиленной броневой защитой. В передней его части находится отделение управления, в корме – моторно-трансмиссионное. На SK-105 установлен шестицилиндровый дизельный двигатель с турбонаддувом, позволяющий развивать максимальную скорость на шоссе 70 км/ч. Запас хода 520 км. Боевая масса танка 20,7 т, экипаж три человека, длина по

корпусу 5,582 м (с пушкой вперед – 7,763 м), ширина 2,5 м, высота 2,529 м, клиренс 0,4 м. Преодолеваемые препятствия: стенка высотой 0,8 м, ров шириной 2,4 м. Вооружение: американская нарезная 105-мм пушка, стабилизированная в двух плоскостях наведения (боекомплект 32 выстрела, скорострельность 12 выстр./мин), 7,62-мм пулемет (2000 патронов), шесть гранатометов для постановки дымовых завес. На танке установлены автоматические системы пожаротушения, защиты от ОМП и подогрева отделений машины, лазерный дальномер.

Танк SK-105 экспортировался в Аргентину, Боливию, Марокко, Тунис. В настоящее время эти боевые машины закупает Ботсвана.

*А. Лукьянов*



Проекция австрийского легкого танка SK-105



# ВОЕННО-ВОЗДУШНЫЕ СИЛЫ ИСЛАМСКОЙ РЕСПУБЛИКИ ИРАН

*В. САЖИН,  
кандидат исторических наук*

ВООРУЖЕННЫЕ силы Исламской Республики Иран (ИРИ) имеют в своем составе два независимых регулярных вооруженных формирования – армию и корпус «стражей исламской революции» (КСИР), каждое из которых располагает собственными видами вооруженных сил: сухопутными войсками, ВВС и ВМС. Поэтому военно-воздушные силы Ирана представлены как в армии, так и в КСИР.

**Военно-воздушные силы армии** Ирана являются самостоятельным видом вооруженных сил. В них включены также силы противовоздушной обороны страны. Численность личного состава военно-воздушных сил армии превышает 80 000 человек.

По взглядам военного руководства страны, основное предназначение ВВС армии – готовность самостоятельно или во взаимодействии с другими видами вооруженных сил решать следующие задачи: завоевание превосходства в воздухе; оборона административно-политических центров, группировок войск и важных военных объектов от воздушных атак; нанесение ударов по сухопутным, авиационным и морским группировкам войск, военным и экономическим объектам противника; оказание непосредственной поддержки сухопутным войскам и ВМС; ведение воздушной разведки; осуществление выброски воздушных десантов в тыл противника; переброска своих войск и военных грузов по воздуху.

На вооружении ВВС армии ИРИ находятся самолеты, вертолеты, зенитные ракетные комплексы (ЗРК) и зенитные артиллерийские установки. В боевом составе имеются части и подразделения истребительно-бомбардировочной, истребительной, разведывательной и вспомогательной авиации, а также зенитных ракетных, зенитных артиллерийских, радиотехнических войск и войск тылового обеспечения.

Во главе ВВС армии стоит командующий, который подчиняется начальнику объединенного штаба армии и через него начальнику генерального штаба вооруженных сил ИРИ и верховному главнокомандующему (ВГК). Он несет полную ответственность перед последним за поддержание боеспособности и боеготовности соединений и частей подчиненного ему вида вооруженных сил, разработку и осуществление планов оперативного и боевого использования войск, организацию и проведение оперативной и боевой подготовки, а также за подготовку кадров. Командующий организует материально-техническое обеспечение соединений и частей.

Руководство и управление войсками в мирное время командующий осуществляет через свой аппарат, включающий заместителей, секретариат, штаб ВВС и административные командования, а в военное – через штаб ВВС и штабы оперативных командований, которые начинают функционировать с момента приведения войск в полную боевую готовность и оперативного развертывания вооруженных сил страны.

Штаб военно-воздушных сил армии является основным органом административного и оперативного управления частями как ВВС, так и ПВО. На него возложены функции по планированию боевого применения, повседневной и боевой деятельности войск и их МТО.

Штаб состоит из управлений и отделов. Он осуществляет непосредственное руководство подчиненными командованиями – авиационным, ПВО, радио- и радиотехнической разведки, связи, обеспечения центрального гарнизона, тыла и учебным.

Командования руководят повседневной деятельностью соединений, частей и подразделений военно-воздушных сил армии ИРИ.

По данным иностранной военной печати, в боевом составе ВВС армии находятся 12 авиабаз, в том числе 10 истребительных (иаб) и две отдельные транспортные (отаб), на которых дислоцируются около 20 эскадрилий боевой авиации, 10 – вспомогательной, две вертолетные, до 10 отрядов самолетов (вертолетов) связи и управления и столько же вертолетных отрядов поиска и спасения.

На вооружении частей и подразделений ВВС армии имеются: 250 – 300 самолетов боевой авиации, в том числе 25 – 30 бомбардировщиков Су-24; 60 – 65 истребителей F-14A «Томкэт» (рис. 1), 55 – 60 F-4D и E «Фантом» (рис. 2), 50 – 60 F-5E «Тайгер», 25 – 30 F-7 (производства КНР), 30 – 35 МиГ-29, до 10 самолетов-разведчиков RF-4 и



Рис. 1. Тактические истребители F-14A «Томкэт» 8 иаб

самолетами связи F-33 (свыше 20); учебными (PC-7 и L-20, всего около 20 машин).

На вооружении ВВС армии Ирана состоят также вертолеты различных типов (более 50 «Алуэтт-2», АВ-205, УН-1, АВ-214 и других).

Группировка ВВС армии Ирана размещена в основном в северо-западной, западной, центральной и южной частях страны. В соответствии с задачами и дислокацией силы и средства боевой авиации ИРИ распределены по оперативным зонам (командованиям):

- «Север» (штаб в г. Тегеран), куда входят 1 иаб (г. Тегеран), 2 иаб (г. Тебриз), 3 иаб (г. Хамадан) – всего 11 эскадрилий боевой авиации (48 проц. боевого состава), 90 – 95 самолетов (37 проц.);

- «Центр» (штаб в г. Исфаган), включающий 4 иаб (г. Дизфуль), 5 иаб (г. Омидие), 8 иаб (г. Исфаган) – всего семь эскадрилий боевой авиации (30 проц.), 100 – 110 самолетов (43 проц.);

- «Юг» (штаб в г. Шираз) – 6 иаб (г. Бушир), 7 иаб (г. Шираз), 9 иаб (г. Бендер-Аббас), 10 иаб (г. Чахбахар), всего пять эскадрилий боевой авиации (22 проц.), 50 – 55 самолетов (20 проц.).

Основа существующей организационно-штатной структуры авиационных соединений и частей ВВС армии Ирана создавалась в 60-е годы под непосредственным влиянием и контролем американских военных советников и специалистов. На протяжении всех последующих лет иранское командование, не изменяя принципов организационно-штатной структуры, вносило в нее некоторые дополнения, направленные главным образом на увеличение боевого потенциала соединений и частей.

**Истребительная авиационная база (иаб)** является основной тактической авиационной единицей боевой авиации ВВС армии Ирана, которая включает управление, штаб, объединяющий соответствующие отделы и службы, а также боевые, инженерно-технические, материально-технические подразделения, подразделения охраны и другие службы.



Рис. 2. Тактические истребители F-4D «Фантом-2» 6 иаб

RF-5. Причем, по подсчетам специалистов Вашингтонского института ближневосточной политики, из-за отсутствия запасных частей и по причине моральной и физического устаревания лишь немногим более 70 проц. самолетов находятся в боевом строю, при этом 57 проц. F-4, 60 проц. F-5, 40 проц. F-14.

Вспомогательная авиация (около 100 машин) представлена транспортными самолетами: C-130E «Геркулес» (около 40 машин), Ил-76 (10), F-27 «Френдшип» (10); восемь Боинг 747; самолетами-заправщиками Боинг 707 (более 10); са-

В соответствии со штатным расписанием в состав авиационных баз должны входить три авиационные эскадрильи по 25 боевых машин, отряд самолетов (вертолетов) связи и управления (в каждом до пяти машин), отряд вертолетов поиска и спасения (пять – десять). Однако, как отмечают иностранные военные эксперты, в связи с дефицитом современной боевой авиационной техники и подготовленного летного состава реальный боевой состав истребительных авиабаз значительно отличается от штатного. При этом каждая из десяти истребительных авиационных баз имеет некоторые

специфические особенности в организационной структуре, а также в количестве самолетов и вертолетов.

Так, в составе 1 иаб имеются одна истребительно-бомбардировочная авиационная эскадрилья (ибаэ), на вооружении которой находятся до 15 фронтовых истребителей-бомбардировщиков Су-24МК, по одной истребительно-авиационной эскадрильи (иаэ) самолетов F-4E, F-5E, МиГ-29 и МиГ-29 УБ, в каждой из которых пять – семь боевых машин, а также по две разведывательно-авиационной эскадрильи (раэ) самолетов-разведчиков RF-4 и RF-5. На 2 иаб находятся три эскадрильи боевой авиации, на вооружении которых состоят до 20 самолетов F-5E и 15 F-7. 3 иаб состоит из двух иаэ F-4E (всего 15 – 20 боевых машин). 4 иаб представлена двумя истребительно-авиационными эскадрильями самолетов F-5E (всего около 20 машин). На 5 иаб находятся три истребительно-авиационные эскадрильи (до 10 самолетов МиГ-29 и 30 F-7). 6 иаб располагает двумя эскадрильями, на вооружении которых около 20 машин F-4E и D. В 7 иаб имеется одна эскадрилья боевых самолетов F-14A (до 15 боевых машин). 8 иаб располагает двумя эскадрильями F-14A, насчитывающими до 50 боевых машин. 9 иаб включают одну эскадрилью, на вооружении которой находятся около 10 самолетов F-4E. 10 иаб имеет в своем составе одну эскадрилью самолетов F-4E (около 15 машин). Кроме того, в боевом составе практически каждой истребительно-авиационной базы имеется отряд самолетов связи и управления (по два – четыре самолета T-33) и отряд вертолетов поиска и спасения (два – пять вертолетов АВ-214, АВ-205 и УН-1 «Ирокез»).

Как полагают американские военные специалисты по Ближнему и Среднему Востоку, самолеты иранских ВВС F-4E и D, F-5E, Су-24МК предназначены для осуществления непосредственной авиационной поддержки сухопутных войск, а МиГ-29 (рис. 3), F-14A и F-7 – противовоздушной обороны.

**Военно-транспортная авиация ВВС армии ИРИ** предназначена для транспортно-обеспечения всех видов вооруженных сил. Воздушные перевозки в оперативной зоне способствуют маневру войск, а постоянное тыловое обеспечение позволяет вести военные действия даже в отрыве от основных сил. В условиях характерной для Ирана труднопроходимой местности быстрая доставка личного состава и грузов путем воздушных перебросок может оказаться решающим фактором успешного ведения боевых действий.

Основными задачами военно-транспортной авиации являются: переброска частей сухопутных войск в район боевых действий; доставка войскам предметов МТО с основных баз; воздушное десантирование войск с последующим снабжением их по воздуху; снабжение по воздуху подразделений, попавших в окружение или действующих в отрыве от основных сил; эвакуация раненых и больных; другие перевозки в интересах всех видов вооруженных сил.

Основной организационной единицей военно-транспортной авиации Ирана является отдельная транспортная авиабаза (отаб), имеющая согласно штатному расписанию до 2000 человек личного состава. Она включает управление, штаб, объединяющий соответствующие отделы и службы, а также транспортные, инженерно-технические, материально-технические подразделения, подразделения охраны и другие службы. Основными являются три транспортно-авиационные эскадрильи (таэ), которые по штату должны иметь 16 самолетов. Однако количественный состав самолетной техники отдельных транспортных авиабаз значительно отличается от штатного расписания. При этом каждая из них имеет некоторые специфические особенности в организационной структуре, а также в количестве самолетов и вертолетов.

Так, 1 отаб включает пять транспортно-авиационных эскадрилий, насчитывающих до 25 самолетов C-130E, около 10 B-747 и 10 F-27, а также заправочно-авиационную, представленную 15 самолетами-заправщиками B-707. По данным иностранной прессы, транспортно-авиационные эскадрильи самолетов F-27 и B-747 являются правительственными (обеспечивают перевозку представителей высшей власти Ирана). В состав 7 отаб входят четыре транспортно-авиационные эскадрильи: три из них включают C-130E (около 20 машин) и одна – Ил-76 (пять – десять).

Кроме того, в состав военно-воздушных сил армии ИРИ входят полк метеорологических средств, учебные центры «Касре Пирузи» и ВВС соответственно в городах Тегеран и Семнам, учебная эскадрилья (г. Исфаган), полигон ВВС (г. Сабзевар).

Поскольку национальная военная промышленность Ирана не способна производить современные боевые самолеты, а ее возможности позволяют лишь осуществлять их средний ремонт, иранское командование планирует продолжить обновление самолетного парка, осуществляя закупки современных боевых самолетов за рубежом. Боевую готовность авиации предусматривается поддерживать также за счет капитально-восстановительного ремонта авиационной техники. Однако, согласно данным американского эксперта по военным проблемам Ирана, авиастроители этой страны на базе швейцарского турбовинтового самолета PC-7 «Пилатус» создали учебно-тренировочный самолет



Рис. 3. Тактические истребители МиГ-29 1 иаб

«Фаджер» с дальностью полета 900 км, а также одномоторный «Парасту», оснащенный 20-мм авиационной пушкой и имеющий дальность полета 1300 км. Кроме того, иранская печать широко освещала успешно проведенный капитальный ремонт боевых самолетов американского производства.

**Силы и средства ПВО** Ирана входят в состав ВВС армии и предназначены для контроля воздушного пространства, от-

ражения налетов авиации противника и прикрытия важных административных и стратегических объектов на территории страны.

Командующий ПВО одновременно является одним из заместителей командующего ВВС армии. В мирное и военное время он осуществляет оперативное управление подчиненными ему частями и подразделениями через свой штаб (главный оперативный центр ПВО) и оперативные центры районов ПВО. Для успешного решения возложенных на ПВО задач, а также для более эффективного управления истребительной авиацией, силами и средствами ПВО сейчас создается единая автоматизированная система управления.

На вооружении ПВО имеются около 170 пусковых установок ЗУР, из которых более 100 средней дальности («Хок», рис. 4, «Вега», «Волга»), а остальные – ближнего действия («Рапира»), и зенитные артиллерийские установки: 35-мм «Эрликон» и 23-мм зенитные установки советского производства.

Противовоздушная оборона Ирана построена по зонально-объектовому принципу. Воздушное пространство над территорией страны прилегающими к ней территориями сопредельных государств, акваториями Персидского и Оманского заливов и Каспийского моря, как было отмечено выше, разделено на четыре района ПВО, каждый из которых включает три – пять групп ПВО, имеющих в своем составе части радиотехнических войск, подразделения зенитных ракетных войск и зенитной артиллерии. Группы ПВО в большинстве дислоцируются в непосредственной близости от авиационных и военно-морских баз и стратегически важных районов проливной зоны Персидского залива.

1-й район противовоздушной обороны (оперативный центр в г. Бабольсер) прикрывает воздушное пространство северо-восточной части страны, столицу – г. Тегеран, контролирует южную часть Каспийского моря и границу с Афганистаном. В составе этого района действуют четыре группы ПВО, центры которых расположены в городах Тегеран, Мешхед, Марава-Тепе, Бабольсар. 2-й район ПВО (оперативный центр в г. Субаши, севернее г. Хамадан) прикрывает воздушное пространство северо-западной части страны, контролирует Закавказье, турецкую Восточную Анатолию, север Ирака, регионы проживания курдов в сопредельных странах. В его составе действуют три группы ПВО (центры в городах Тебриз, Хамадани, Дизфуль). 3-й район ПВО (оперативный центр в г. Шираз) прикрывает воздушное пространство юго-западной части страны, контролирует Ирак, Кувейт, северные регионы Саудовской Аравии и акваторию Персидского залива. В составе этого района действуют пять групп ПВО, центры которых дислоцируются в городах Абадан, Шираз, Омидие, Бушир, Исфаган. 4-й район ПВО (оперативный центр в г. Бендер-Аббас) прикрывает воздушное пространство южной и юго-восточной частей страны, контролирует акватории Персидского и Оманского заливов, зону проливов, о-ва Киш и Кешм, Бахрейн, Катар, Объединенные Арабские Эмираты, юго-запад Афганистана и западные регионы Пакистана. В составе района действуют четыре группы ПВО, центры которых размещаются в городах Бендер-Аббас, Джаск и Конарек, а также на о. Киш.

Кроме того, в системе командования ПВО действует расположенный в г. Хашемабад учебный центр ПВО в составе шести зенитных ракетных дивизионов, оснащенных ПУ ЗУР «Вега» средней дальности.

Программой развития ПВО, рассчитанной на период до 2000 года, предусматривается закупка за рубежом ЗРК средней дальности и современных зенитных артиллерийских систем, а также радиолокационных станций.

**Корпус «стражей исламской революции» (КСИР)** наряду с армией является одной из основных составляющих регулярных вооруженных сил Исламской Республики Иран.

В законе о КСИР, принятом в мае 1982 года, сказано, что «его цель – защита исламской революции Ирана, ее завоеваний, священная война с «неверными» (джихад), рас-

пространение господства закона божьего в мире в соответствии с законами ИРИ и всемерное укрепление оборонной основы Исламской Республики посредством взаимодействия с другими вооруженными формированиями, военного обучения народных масс и руководства ими».

В состав КСИР входят сухопутные войска, военно-воздушные и военно-морские силы, силы сопротивления «Басидж» и силы специального назначения «Кодс». Общая численность этого формирования около 500 тыс. человек.

**Военно-воздушные силы корпуса «стражей исламской революции»** являются самостоятельным видом вооруженных сил Ирана. По взглядам военного руководства страны, они должны быть готовы решать следующие задачи: нанесение ракетных ударов по сухопутным, авиационным и морским группировкам войск противника, его военным и экономическим объектам; оказание непосредственной авиационной поддержки сухопутным войскам и ВМС.

Численность личного состава ВВС КСИР около 10 000 человек. На их вооружении находятся ракетные комплексы оперативно-тактических и тактических ракет класса «земля – земля», самолеты вспомогательной авиации, вертолеты. В боевом составе имеются ракетные части и подразделения, части вспомогательной авиации, учебные центры и полигоны.

Во главе ВВС КСИР стоит командующий, который в оперативном отношении подчиняется начальнику объединенного штаба КСИР и через него – главнокомандующему КСИР, начальнику генерального штаба вооруженных сил и верховному главнокомандующему. Командующий ВВС несет полную ответственность перед ВГК и главнокомандующим КСИР за поддержание боеспособности и боеготовности подчиненных частей, воспитание высоких морально-политических качеств у личного состава этого вида вооруженных сил, разработку и осуществление планов оперативного и боевого использования войск, организацию и проведение оперативной, боевой и психологической подготовки, а также религиозно-идеологическую обработку личного состава и подготовку кадров в учебных центрах. Командующий организует материально-техническое обеспечение подчиненных соединений и частей.

Руководство войсками он осуществляет через свой аппарат, включающий заместителей, секретариат и штаб ВВС КСИР.

Штаб военно-воздушных сил КСИР, расположенный в г. Тегеран, является основным органом административного и оперативного управления частями как ракетных войск ВВС КСИР, так и авиацией. На него возложены функции планирования боевого применения, повседневной и боевой деятельности войск, а также их материально-технического обеспечения. Штаб, состоящий из управлений и отделов, осуществляет непосредственное руководство штабами подчиненных частей.

По данным иностранной печати, на вооружении ВВС КСИР находятся более 30 пусковых установок оперативно-тактических ракет, закупленных в Ливии, КНДР и Сирии, а также собираемых на военных предприятиях самой ИРИ, прототипом которых послужили ОТР советской разработки «Скад-В». По оценке израильских экспертов, Иран обладает 250 – 300 ракетами подобного типа (рис. 5), а американских – значительно меньшим их числом. Дальность полета иранских ОТР 290 – 310 км, максимальная 325 км. Они способны нести боевой заряд массой до 1000 кг. ВВС КСИР ИРИ располагают также около 45 пусковыми установками тактических ракет с дальностью пуска 80 – 100 км, способных нести боевой заряд массой до 150 кг. На вооружении ВВС КСИР находятся до 150 самолетов вспомогательной авиации, в частности самолеты связи (Цесена, РС-7 «Пилагус», «Альбатрос», СС, РС-6 «Портер») и учебные (ЕМВ-312 «Тукано», С-101, МиГ-21У), а также вертолеты АВ-205.

Две ракетные бригады оперативно-тактических ракет дислоцируются в районах городов Хамадан и Исфаган, а две бригады тактических ракет – близ г. Шираз. Авиационные группы размещаются в городах Ахваз, Бирджент, Дизфуль, Захедан, Омидие, Сенендедж, Урмия, Хорремабад, а отряд самолетов связи и управления базируется в г. Тегеран. Кроме того, ВВС КСИР располагают ракетным учебным центром (г. Исфаган) и двумя ракетными полигонами



Рис. 4. ПУ ЗУР «Хок» ПВО Ирана



Рис. 5. Зенитная управляемая ракета С-200 ПВО Ирана

(в районе городов Семнан и Деште-Лут).

Таким образом, главной ударной силой ИРИ являются ракетные войска, входящие в состав ВВС КСИР. Как отмечают иранские эксперты, их значение для обороноспособности страны выходит за рамки задач, возлагаемый на данный вид вооруженных сил.

Наращивание ракетного потенциала страны является одним из центральных направлений программы модернизации

и развития вооруженных сил Ирана, рассчитанной на десять лет. Программой предусмотрены два параллельных направления деятельности: закупка ракетного оружия за рубежом, а также разработка и производство собственных ракетных комплексов, прежде всего оперативно-тактического назначения. В настоящее время в Иране ведутся активные НИОКР, привлекаются иностранные ракетные технологии, создаются и модернизируются предприятия ракетостроительной промышленности. По данным иностранных военных специалистов, в районе г. Исфаган уже действуют построенный северокорейцами крупный центр ракетостроения. Выпускает продукцию и построенный с помощью китайских специалистов завод в районе г. Семнан (175 км восточнее г. Тегеран). В г. Парчин (50 км юго-восточнее г. Тегеран) и самой столице функционируют предприятия по сборке оперативно-тактических ракет из комплектующих узлов и деталей, поставляемых КНДР и Ливией.

Иранские ученые предпринимают усилия по улучшению тактико-технических характеристик ракетных комплексов. Так, судя по данным американского центра стратегических и международных исследований (CSIS), Иран, Сирия и, возможно, Пакистан скоординировали усилия по модернизации разработанной в КНДР жидкотопливной ОТР «Но-Донг-1» (дальность полета свыше 1000 км, полезная масса боеголовки до 900 кг). Под руководством китайских и северокорейских специалистов успешно реализуется программа разработки ракеты «Зельзаль» с дальностью действия до 900 км. Иран заинтересовался новыми ракетами «Тапео-Донг-1» и «Тапео-Донг-2», создаваемыми в КНДР.

**Комплектование** ВВС армии и ВВС КСИР несколько различается, хотя и в том, и в другом случае оно производится на основании закона о всеобщей воинской повинности, принятого в 1986 г. Призыву на военную службу подлежат все лица мужского пола, достигшие 19 лет. Срок срочной службы рядового и унтер-офицерского состава два года. Однако в ВВС армии срочнотрудовые не составляют большинства военнослужащих этого вида, так как служба в авиации требует специальных профессиональных знаний и навыков, и не только для летчиков. Поэтому в ВВС армии создана особая система набора (прежде всего он осуществляется из числа наиболее грамотных призывников) а также обучения и подготовки личного состава, которая состоит из трех этапов (начальная подготовка, курс среднего обучения и курс высшего образования).

Курс начальной военной и специальной подготовки (один – шесть месяцев) проходит в начале службы весь личный состав ВВС армии. После его завершения выдаются свидетельства установленного образца.

В рамках системы среднего образования существуют два уровня подготовки специалистов для ВВС армии: с обычным средним военным образованием и повышенной профессиональной квалификацией. И в том, и другом случае обучение проводится в два этапа: очный – при учебном командовании ВВС армии и заочный – непосредственно в авиационных частях. После успешного завершения первого этапа курсантам присваивается звание сержант, а первичное офицерское звание они получают уже в частях после окончания полного курса обучения.

В системе высшего образования данного вида вооруженных сил имеется военный университет ВВС армии. Он готовит кадровых офицеров по следующим специальностям: военный летчик, инженер по обслуживанию авиационной техники, компьютерным системам, электрооборудованию, управлению и контролю за воздушным пространством, административным вопросам и другим. По своему оснащению, учебной базе, уровню преподавания военный университет является одним из лучших вузов страны. Срок обучения четыре года. В дальнейшем его выпускники могут дослужиться до звания бригадный генерал 2 ранга. Для получения последующих званий необходимо окончить командно-штабную академию и академию стратегических наук.



Комплектование ВВС КСИР имеет свои особенности. Наряду с призывом в корпус в соответствии с общими положениями закона о всеобщей воинской повинности его комплектование осуществляется также путем набора добровольцев из числа гражданских лиц (достигших 16-летнего возраста), а также военнослужащих ВВС и сухопутных войск армии (для ракетных войск). Как при призыве на срочную службу, так и при зачислении в кадры кандидаты подвергаются тщательной проверке на благонадежность, проходят тестирование, а в некоторых случаях обязаны предъявить рекомендации духовных лиц и сдать экзамены.

Унтер-офицерский состав комплектуется из добровольцев, прежде всего сержантов. Его подготовка проводится в унтер-офицерских школах и специализированных учебных центрах.

Подготовка офицерских кадров в ракетные войска ВВС КСИР осуществляется в военных училищах, прием в которые проводится на конкурсной основе как из числа гражданских лиц, так и из военнослужащих срочной и сверхсрочной службы в возрасте до 22 лет. Абитуриенты в военные учебные заведения ВВС как армии, так и КСИР проходят строгий отбор и проверку на приверженность исламу. Основными критериями при этом являются: исповедание ислама, преданность идеям исламской революции, национальная принадлежность (предпочтение отдается персам), состояние здоровья и отсутствие судимости. При зачислении на учебу преимущественно пользуются лица, имеющие боевой опыт, а также дети погибших в ходе ирано-иракского конфликта. Срок обучения в училищах зависит от избранной курсантом специальности. Выпускникам присваивается воинское звание лейтенант.

В ВВС армии и КСИР ИРИ приняты следующие звания: корпусной генерал, дивизионный генерал, бригадный генерал, бригадный генерал 2 ранга, полковник, подполковник, майор, капитан, старший лейтенант, лейтенант, младший лейтенант, старший прапорщик, прапорщик, старший сержант, сержант, младший сержант, ефрейтор, солдат 1-й категории, солдат 2-й категории, солдат.

Основа ВВС Ирана – кадровый состав, включающий генералов, офицеров и сверхсрочнослужащих (унтер-офицеров) – специалистов.

В процессе службы офицер может находиться в каждом воинском звании (должности) не более четырех лет. По истечении этого срока он представляется к повышению в должности и в воинском звании. Если же офицер не отвечает предъявляемым требованиям, то командование рассматривает вопрос о его профессиональном соответствии и целесообразности дальнейшего пребывания в вооруженных силах.

Для повышения квалификации в ходе службы офицеры периодически проходят подготовку и переподготовку на специальных курсах, учеба на которых – обязательное условие для продвижения по службе в мирное время.

Завершающим этапом подготовки офицерских кадров ВВС армии и КСИР является учеба в академии ВВС армии, куда принимают небольшое число военнослужащих корпуса, а также в командно-штабной академии и академии стратегических наук.

Преследуя цель повысить престижность военной службы, руководство вооруженных сил Ирана постоянно уделяет внимание вопросам материально-финансового обеспечения и совершенствования системы социальной защиты офицеров. Она предусматривает бесплатное медицинское обслуживание, обязательное государственное страхование жизни, а также предоставление служебной жилплощади на время нахождения в вооруженных силах. Денежное содержание офицеров, состоящее из должностного оклада, оклада согласно воинскому званию, а также ряда доплат, постоянно индексируется с учетом инфляции. В последние годы его уровень несколько повысился. Особенно это относится к летному составу, который получает специальные надбавки и пайки. Кроме того, командование, как правило, не препятствует офицерам заниматься малым бизнесом. В целом материальное положение офицеров ВВС армии и КСИР ИРИ соответствует среднему для Ирана уровню материального благосостояния.

По истечении 30-летнего срока службы или достижении 60-летнего возраста офицер может уйти в отставку. Летный состав может быть уволен по состоянию здоровья или списан с летной работы и переведен в одну из наземных служб. Военный пенсионер имеет право на получение участка земли и денежной ссуды для строительства жилья. Командующим видами вооруженных сил дано право по согласованию с министерством обороны продлевать срок службы офицеров до 65 лет, а также принимать на работу в части и учреждения пенсионеров из числа уволенных в запас с сохранением им пенсии.

**Религиозная и политико-идеологическая работа** в Исламской Республике Иран представляет собой единый процесс. Для эффективного осуществления задач идеологической и психологической обработки военнослужащих в военно-воздушных силах армии и КСИР создана разветвленная сеть политико-идеологических органов.

Высший идеолог ИРИ – духовный лидер Ирана (он же верховный главнокомандующий), который руководит и направляет всю политико-идеологическую работу в стране и в вооруженных силах через свою канцелярию. Она является объединяющим центром, высшей инстанцией нескольких автономных политико-идеологических аппаратов: исламских наблюдателей, назначаемых в войска канцелярией духовного лидера; главного политико-идеологического управления (ГПИУ) вооруженных сил ИРИ и штаба по руководству и координации политико-идеологической работы.

Разработкой основных направлений идеологической обработки и психологической подготовки и воспитания личного состава вооруженных сил занимается ГПИУ, которое руководит подчиненными ему политико-идеологическими управлениями объединенных штабов армии и КСИР. При этом в каждом из штабов видов вооруженных сил и, естественно, в ВВС армии и КСИР есть свои политико-идеологические управления, имеющие аналогичную вышестоящим управлениям структуру, куда входят четыре департамента: пропаганды, общественных связей и внутренней службы; идеологический; строительства; создания религиозных центров. ПИУ ВВС армии и соответственно КСИР руководят подчиненными им политико-идеологическими отделами соединений и частей, возглавляемыми заместителями командиров по политической и идеологической работе.

Важное место в системе религиозных и политических органов занимает аппарат исламских наблюдателей, который представляет собой, по сути, институт исламских политкомиссаров в вооруженных силах.

Непосредственную ответственность за морально-политическое состояние, религиозную, идеологическую и психологическую подготовку личного состава несут командиры всех степеней, армейские муллы, должности которых приравнены к офицерским, и личные представители духовного лидера в ВВС.

Религиозно-идеологические кадры для ВВС армии и КСИР готовятся в школе при ПИУ КСИР и на высших теологических курсах в городах Кум и Тебриз.

Вся система политико-идеологических институтов, составляющих религиозно-идеологический аппарат вооруженных сил, распространяется и действует как по горизонтали (армия, КСИР), так и по вертикали (от высшего командования до рядовых). Роль шиитских политико-идеологических органов в ВВС страны на протяжении всей истории Исламской Республики, и особенно в первые ее годы, была и остается весьма значительной. Исторически сложилось так, что при режиме последнего шаха Ирана Мохаммада Реза Пехлеви шахиншахские военно-воздушные силы являлись привилегированным видом вооруженных сил (шах и один из его сыновей были профессиональными пилотами). Именно среди летчиков преобладали монархические настроения, от которых новым властям необходимо было избавиться, что и было сделано не без участия религиозных политико-идеологических органов.

Военно-политическое руководство Ирана декларирует положение о том, что вооруженные силы страны находятся вне политики и предназначены только для выполнения внешних функций. Офицерскому составу категорически запрещается принимать участие в деятельности любых политических партий и организаций, даже исламского толка.

В целом служба в вооруженных силах Ирана, и особенно в ВВС, является достаточно престижной для большей части населения страны. Офицерский состав этого вида войск пользуется большим авторитетом в иранском обществе.

## ДОГОВОР ПО ОТКРЫТОМУ НЕБУ

*Полковник В. ЗВЕНИГОРОДСКИЙ,  
кандидат технических наук*

ИДЕЯ создания режима «открытого неба» впервые была выдвинута американской стороной 21 июля 1955 года на Женевском совещании глав правительств четырех держав (СССР, США, Великобритания, Франция). Данная идея предлагалась в качестве одного из элементов всеобъемлющей системы контроля за военной деятельностью и предполагала обмен данными о вооруженных силах, военных объектах и предоставление друг другу возможности производить аэрофотосъемку своих территорий.

Действующие договоры в области разоружения накладывают ряд ограничений на проведение инспекций на местах, что не позволяет получать достаточно полную информацию о военных, военно-промышленных объектах и военной деятельности иностранных государств. Национальные технические средства контроля, в свою очередь, также могут использоваться ограниченно в отдельных случаях или в определенных условиях. Поэтому в мае 1989 года на сессии совета НАТО, где американская инициатива получила дальней-

шее развитие, были одобрены основные принципы режима «открытого неба». В том же году руководство СССР выразило готовность участвовать в разработке будущего договора. Дальнейшее согласование Договора по открытому небу (ДОН) осуществлялось в г. Вена в 1991 – 1992 годах.

В настоящее время этот документ подписали 27 государств: 16 стран – членов НАТО, шесть восточноевропейских государств – Болгария, Венгрия, Польша, Румыния, Словакия и Чехия, пять бывших советских республик – Россия, Белоруссия, Грузия, Киргизстан и Украина. Россия подписала договор 24 марта 1992 года в г. Хельсинки. Однако в связи с тем, что ДОН Россией, Белоруссией и Украиной не ратифицирован, в силу он пока не вступил и реализуется лишь в рамках так называемого «режима временного применения».

По мнению зарубежных военных специалистов, характерной его особенностью является то, что он строится на принципах доверия и сотрудничества, предусматривая возможность выбора гибких форм практической реализации, наиболее удобных как для наблюдаемой, так и для наблюдающей сторон. ДОН не является договором о контроле над вооружениями в традиционном смысле и не предусматривает уничтожения или ограничения возможностей какого-либо оружия либо другого военного снаряжения. Однако наблюдательные полеты, которые будут проводиться в соответствии с ним, во многом схожи с мероприятиями по проверке, выработанными в ходе других, уже действующих договоров в области контроля над вооружениями. Таким образом, режим «открытого неба» рассматривается как дополнительное средство контроля и в комплексе с различными национальными техническими средствами позволяет повысить уровень решения задач контроля над вооружениями в условиях относительно спокойной военно-политической обстановки.

С целью практической реализации положений ДОН государства-участники учредили Консультативную комиссию по открытому небу (ККОН) со штаб-квартирой в г. Вена, которая формируется из представителей каждого государства-участника и проводит не менее четырех сессий в год, а внеочередные – созываются ее председателем по запросу одной или более стран-участниц.

Структурно этот договор состоит из 19 статей, 16 приложений и четырех добавлений к ним, которые определяют механизм проведения режима «открытого неба». Они, в частности, регламентируют требования к самолетам наблюдения, определяют набор и технические возможности аппаратуры, содержат процедуры организации наблюдательных полетов и обработки полученных аэросъемочных материалов, а также юридические нормы, необходимые для правового обеспечения реализации данного режима, в том числе вопросы предоставления материалов аэросъемки другим государствам-участникам.

В Договоре по открытому небу закрепляется количество активных (наблюдательные полеты, выполняемые над территорией другого государства-участника) и пассивных (наблюдательные полеты, выполняемые над своей территорией

другим государством-участником) квот. С вступлением его в силу Россия ежегодно будет иметь по 42 активных и пассивных квоты.

Договор предусматривает постепенное вхождение стран-участниц в режим «открытого неба» путем поэтапного его осуществления. Так, на первом этапе действует временное применение ДОН, позволяющее подготовиться к ратификации и выполнению наблюдательных полетов. В этот период планируется согласовать финансовые вопросы и методики определения разрешающей способности аппаратуры наблюдения, оборудовать аэродромы «открытого неба» техническими средствами проверки аппаратуры наблюдения и обработки полученных в полете материалов, обучить персонал, который будет осуществлять наблюдательные полеты, и т. д. На этом этапе на основе взаимных договоренностей выполняются пробные наблюдательные полеты для практической отработки положений договора и проводятся различные эксперименты по выработке методик применения инфракрасных, телевизионных, оптических и радиолокационных систем наблюдения с самолетов «открытого неба».

Второй этап реализации ДОН будет продолжаться в течение трех-четырех лет после вступления его в силу. В ходе его для проведения полетов государства – участники договора обязаны предоставлять самолет наблюдения, оснащенный только одним панорамным или двумя кадровыми аэрофотоаппаратами (АФА). На третьем этапе они имеют право использовать самолет наблюдения, оснащенный не менее чем одним оптическим панорамным и тремя кадровыми АФА, видеокамерой с изображением на дисплее в реальном масштабе времени, пассивным инфракрасным (ИК) устройством линейного сканирования и радиолокационной станцией бокового обзора (РЛС БО) с синтезированной апертурой.

ГТХ аппаратуры наблюдения, установленной на таком самолете, не могут превышать установленных ограничений. Оптические АФА и видеокамеры при минимальной высоте съемки должны иметь разрешающую способность на местности не лучше 30 см. При оснащении самолета тремя кадровыми АФА один из них устанавливается вертикально для выполнения плановой съемки, а два других – для перспективного фотографирования с полосой покрытия местности до 50 км от оси трассы полета. ИК устройство и РЛС БО должны иметь разрешающую способность на местности (при минимальной высоте съемки) не лучше 50 см и 6 м соответственно.

Для обеспечения выполнения указанных требований наблюдательных полетов в режиме «открытого неба» государства-участники: Бельгия, Греция, Испания, Италия, Канада, Люксембург, Нидерланды, Норвегия, Португалия и Франция образовали специальный консорциум и разработали систему «Подвеска», которая будет попеременно устанавливаться на самолетах С-130Н каждой страны. Комплект аппаратуры наблюдения данной системы состоит из одного панорамного фотоаппарата KS 116 и трех кадровых KS 87В. В него входят также две аналоговые видеокамеры SEKAL: одна с фиксированным фокусным расстоянием крепится вертикально, другая (с



Рис. 1. Самолет OC-135B ВВС США

переменным) сориентирована вперед по курсу полета и предназначена для ориентации оператора аппаратуры наблюдения. Запись изображения, получаемого с вертикально установленной видеокамеры, производится двумя записывающими устройствами H18PAL.

В Соединенных Штатах Америки для реализации этого документа и выполнения наблюдательных полетов создан самолет «открытого неба» OC-135B (рис. 1), в состав бортового оборудования которого входят три кадровых АФА KS-87 и один КА-91 для выполнения съемок с высот 900 и 10 600 м соответственно.

Система аннотирования данных «Милетус», построенная на базе персональной ЭВМ IBM-486, обрабатывает навигационные параметры, считывает высоту полета, время и принимает сигналы от АФА на аннотирование с учетом реальных текущих условий (высоты, времени, угла крена и другой информации). Кроме того, эта система записывает изображение и навигационные параметры кадра на магнитный диск, а затем передает их для воспроизведения на два цветных монитора Barco YGA.

Навигационная система «Литтон-92», отличающаяся высокой точностью и надежностью, представляет собой бортовую навигационную систему INS, корректируемую по данным космической радионавигационной системы NAVSTAR. Она обеспечивает полет самолета наблюдения от исходной точки маршрута по всему пути без использования наземных навигационных пунктов. INS выдает в систему «Милетус» данные о широте и долготе места, времени, угле крена и барометрической высоте.

Объединенная радиолокационная система CARA определяет высоту полета относительно уровня моря, предоставляет точную информацию экипажу для самолетовождения и передает сигнал в систему «Милетус» для аннотирования.



Рис. 2. Самолет Ан-30Б

В Германии в качестве самолета наблюдения был выбран самолет Ту-154М российского производства. На его борту установлены: три кадровых АФА серии LKM 2000 (возможно также использование LKM 2030, 2021 и 2015); панорамный АФА LKM 2009 с углом поля зрения 104°; три видеокамеры YS-60, две из которых расположены наклонно и одна – вертикально. Изображение, получаемое этими видеокамерами, отображается на мониторе и может регистрироваться в цифровом виде на видеомagneтoфoне «Ампекс» DCRS-107. На третьем этапе наблюдательных полетов планировалась установка на борту ТУ-154М двух ИКстанций линейного сканирования AN/AAD-5. Однако осенью 1997 года данный самолет разбился, и вопрос о его замене находится в стадии рассмотрения.

В России в качестве самолета наблюдения используется Ан-30Б (рис. 2), на борту которого могут размещаться аэрофотоаппараты следующих типов: АФА-41/20, АФА-41/10, АФА-41/7.5, АФА-42/20, АФА-54/50ФК.

С учетом положений ДОН, предусматривающих возможность распространения режима «открытого неба» на другие области, консультативная комиссия приняла решение о праве устанавливать на своих самолетах аппаратуру, которая позволит проводить экологический мониторинг. Таким образом, появится еще одно средство, предназначенное для тех же целей, что и существующие национальные, международные и многонациональные службы контроля параметров окружающей среды. Для координации и выполнения данных задач должны максимально использоваться специализированные агентства ООН. Наиболее важным с точки зрения практической реализации в рамках ДОН является контроль за степенью загрязнения природной среды.

Таким образом, аэросъемка земной поверхности, выполняемая комплектом съемочной аппаратуры в соответствии с этим договором, позволяет фиксировать состояние оперативного оборудования территории государства, за которыми ведется наблюдение и отслеживать изменения в его военной деятельности, а также осуществлять контроль окружающей среды. Пробные наблюдательные полеты показали, что получаемая при этом информация является хорошим дополнительным материалом для контроля выполнения договоров и соглашений в военной области.

# НОРВЕЖСКИЙ ЗЕНИТНЫЙ РАКЕТНЫЙ КОМПЛЕКС NASAMS

Подполковник В. ПАНОВ

С 1994 ГОДА на вооружение ВВС Норвегии поступает новый зенитный ракетный комплекс средней дальности действия NASAMS (Norwegian Advanced Surface-to-Air Missile System) который заменит «Усовершенствованный Хок». Он разработан норвежской фирмой «Норск форсвартектнологджи AS» совместно с американской «Хьюз эркрафт» и предназначен для поражения воздушных целей в любое время суток независимо от погодных условий. Для уменьшения затрат на его создание было принято решение не заниматься проектированием новых ЗУР, радиолокационной станции и пункта управления, а модернизировать имеющиеся на вооружении образцы. С этой целью фирмы-разработчицы выбрали американскую ракету AMRAAM (AIM-120A) класса «воздух – воздух», трехкоординатную РЛС AN/TPQ-36A и центр управления огнем норвежского варианта комплекса «Усовершенствованный Хок» – NOAH (NOwegian Adapted Hawk).

По ряду показателей, характеризующих его боевые возможности, новый комплекс превосходит аналогичные ЗРК «Усовершенствованный Хок»: он обладает большей степенью унификации оборудования и возможностью сопряжения с другими системами; численность обслуживающего персонала составляет только 25 проц. расчета ЗРК «Усовершенствованный Хок»; он способен одновременно сопровождать и поражать большее количество целей; уменьшено время реакции и перевода комплекса из походного положения в боевое. ЗРК имеет следующие тактико-технические характеристики: максимальная дальность стрельбы 40 км, минимальная 2,5 км; максимальная высота поражения цели 16 км, минимальная 30 м; максимальная скорость поражаемой цели 1000 м/с; число целевых каналов – три; вероятность поражения цели одной ракетой 0,85; время реакции 10 с; время перевода ЗРК из походного положения в боевое 15 мин, а из боевого положения в походное 3 мин.

В качестве ЗУР в NASAMS используется модифицированная американская ракета AMRAAM (Advanced Medium Range Air-to-Air Missile, рис. 1), выполненная по нормальной аэродинамической схеме, состоящая из трех отсеков: головного, боевой части и хвостового. Основная часть ее бортовой аппаратуры сосредоточена в головном отсеке. Управление ЗУР осуществляется с помощью комбинированной

системы наведения: командно-инерциальной на начальном участке траектории полета и активного радиолокационного самонаведения на конечном. Если цель не маневрирует, то ракета совершает автономный полет с помощью инерциально-измерительного блока (выполнен на миниатюрных гироскопах, имеет массу около 1,4 кг). При этом она движется по траектории, заложенной в память бортовой ЭВМ перед пуском. В случае маневра цели на ЗУР с земли подаются команды коррекции в соответствии с изменением текущих координат цели. Эти команды принимаются бортовым приемником командной линии связи, антенна которого расположена на сопловом блоке ракеты.

Захват цели радиолокационной головкой самонаведения ЗУР (ее передатчик выполнен на лампе бегущей волны) происходит на расстоянии до 20 км от точки встречи, после чего осуществляется ее активное самонаведение.

Ракета оснащена осколочно-фугасной боевой частью, подрыв которой производится активным радиолокационным или контактным взрывателем. Управление ГСН, а также выработка команд на автопилот и взрыватели осуществляются быстродействующей бортовой микро-ЭВМ, работающей с тактовой частотой 30 МГц и имеющей емкость памяти 56 000 16-разрядных слов.

В ЗУР применяется двухрежимный твердотопливный двигатель, снаряжаемый топливом на основе полибутадиена с концевыми гидроксильными группами и имеющий пониженное дымообразование. Стартовая масса ракеты 157 кг, длина 3,65 м, диаметр корпуса 17,8 см, размах рулей 63,5 см, максимальная скорость полета 1020 м/с, располагаемые перегрузки 40 единиц, тип боевой части осколочно-фугасный, масса 22 кг.

ЗУР хранятся, перевозятся и запускаются из транспортно-пусковых контейнеров. Пакет из шести таких ТПК размещается на пусковой установке, смонтированной на автомобиле повышенной проходимости «Скания» (колесная формула 6 х 4, рис. 2). Пуск ракет осуществляется при фиксированном угле места 30°. В походном положении транспортно-пусковые контейнеры с ЗУР располагаются горизонтально. Для повышения живучести комплекса предполагается рассредоточение ПУ от позиций пункта управления и РЛС на расстояние до 25 км, при этом связь с установками может быть орга-



Рис. 1. ЗУР AMRAAM ЗРК NASAMS



Рис. 2. Пусковая установка ЗРК NASAMS

низована по кабельной, волоконно-оптической или цифровой линии связи.

Многофункциональная радиолокационная станция AN/TRQ-36A (рис. 3) обеспечивает обнаружение, опознавание и одновременное сопровождение до 50 воздушных целей, а также наведение на выбранные из них до трех ЗУР. Управление работой РЛС производится с помощью ЭВМ пункта управления огнем. ФАР станции формирует диаграмму направленности игольчатого типа с низким уровнем боковых лепестков. РЛС способна осуществлять сжатие импульсов, селекцию движущихся целей, изменять мощность и вид излучаемого сигнала. Все оборудование станции устанавливается на буксируемом прицепе.

Тактико-технические характеристики РЛС: дальность действия 75 км (ЭПР цели 3 м<sup>2</sup>); диапазон рабочих частот 8 – 10 ГГц; зона обзора по азимуту 360°, по углу места 60°; темп обзора по азимуту 180 град/с; точность определения координат по дальности 30 м, по азимуту 0,2°, по углу места 0,17°; разрешающая способность по дальности 150 м, по азимуту 2°, по углу места 1,7°; среднее время наработки на отказ 300 ч; время развертывания и подготовки к работе 10 мин.

Информация о воздушной обстановке от РЛС (период обновления данных 2 с) передается на пункт управления огнем, в состав которого входят две высокопроизводительные ЭВМ, многоцелевой пульт модульной конструкции с системами индикации и управления, аппаратура передачи данных и средства связи. Пульт имеет два дублирующих друг друга ав-

томатизированных рабочих места с одинаковыми органами управления. Каждое АРМ оборудовано тремя дисплеями, на двух из которых отображается вся воздушная и боевая обстановка, а на третьем – состояние и готовность систем комплекса. Детальная информация о направлении движения, скорости и высоте любой цели может быть получена оператором с помощью введения маркера азимута и нажатия кнопки считывания данных для отображения их на экране индикатора.

Огневой единицей комплекса является взвод, имеющий на вооружении три ПУ с шестью ракетами в транспортно-пусковых контейнерах (ТПК) на каждой, многофункциональную РЛС с фазированной антенной решеткой и пункт управления огнем. Основная тактическая единица ЗРК NASAMS – батарея. В ее состав входят три огневых взвода (общий комплект 54 ракеты), объединенных в информационную сеть таким образом, что каждая из трех РЛС способна заменить все остальные. Командный пункт батареи (размещается на одном из ПУ огнем) может получать целеуказание от вышестоящего штаба и выдавать данные о воздушной обстановке на несколько (до восьми) комплексов ближнего действия.



Рис. 3. Многофункциональная РЛС AN/TRQ-36A ЗРК NASAMS

Стоимость разработки и развертывания к 1999 году шести батарей ЗРК NASAMS, по расчетам западных специалистов, составляет 250 млн долларов. Все батареи развертываются в районах шести основных авиабаз Норвегии.

**ИСТРЕБИТЕЛЬ МиГ-23МЛ** успешно применялся в боевых действиях в Анголе, Ливане, Афганистане, ирано-иракской войне и войне в районе Персидского залива. Первый полет опытного образца состоялся 10 июня 1967 года, серийное производство началось в 1969-м. Было изготовлено около 5000 самолетов различных модификаций (МиГ-23С, МиГ-23М, МиГ-23МЛ, МиГ-23МЛА, МиГ-23МЛД, МиГ-23МС, МиГ-23МФ, МиГ-23П), в том числе истребительно-бомбардировочные (МиГ-23Б, МиГ-23БН, МиГ-23БМ, МиГ-23БК) и двухместные учебно-боевые (МиГ-23УБ, МиГ-23УМ). Это один из первых серийных самолетов с изменяемой геометрией крыла. Изготовление истребителей модификации МиГ-23МЛ (по обозначению НАТО «Flogger-G») начато в 1976 году. Основные ТТХ: экипаж один человек, размах крыла 7,8/14 м; длина фюзеляжа 15,65 м, самолета 16,7 м, высота 5,77 м, площадь крыла 37,35 м<sup>2</sup> (при угле стреловидности 16°), 35,5 м<sup>2</sup> (при 45°), 34,16 м<sup>2</sup> (при 72°). Силовая установка: один ТРДФ Р-35-300 с тягой на максимале 8550 кгс, на форсаже – 13 000 кгс. Максимальная взлетная масса 17 800 кг. Максимальная скорость у земли 1350 км/ч, на большой высоте 2445 км/ч (М = 2,35), практический потолок 18 500 м; скороподъемность у земли 240 м/с; практическая дальность полета без подвесных топливных баков 1950 км; максимальная эксплуатационная перегрузка 8,5 единиц. Вооружение: встроенная пушка ГШ-23Л (калибр 23 мм, боекомплект 200 снарядов), две УР Р-23Р (Т) или Р-24Р (Т), две – четыре УР К-13М, Р-3Р или Р-3С; четыре – шесть УР Р-60 и Р-60М.



## ВОЕННО-МОРСКИЕ СИЛЫ ПАКИСТАНА

*Капитан 1 ранга В. ЧЕРТАНОВ*

ВОЕННО-МОРСКИЕ силы Пакистана, являясь одним из трех видов вооруженных сил страны и играя важную роль в национальной обороне, ориентируются не только на подготовку к отражению возможной агрессии, но и выполняют свою основную задачу мирного времени по охране территориальных вод и контролю объявленной правительством исключительной экономической зоны общей площадью около 240 тыс. квадратных миль.

Приоритетной задачей флота является также защита морских коммуникаций, связывающих главную военно-морскую базу (ГВМБ) и важнейший порт страны Карачи с Персидским заливом, Суэцким каналом, Восточной Африкой и Дальним Востоком, оборона основных баз, пунктов базирования и портов, расположенных вдоль береговой линии общей протяженностью 960 км.

К числу других задач, стоящих перед пакистанскими ВМС, относятся ведение прибрежной разведки и наблюдения, проведение поисково-спасательных операций, гидрографических и океанографических исследований, обеспечение навигационной безопасности и соблюдения установленных законом правил судоходства и мореплавания. В последние годы в задачи флота входят также пресечение контрабанды наркотиков, участие в борьбе с терроризмом, морским пиратством и загрязнением окружающей среды.

Структурно ВМС страны состоят из флота, военно-морской авиации, морской пехоты, командования МТО, контролирующего систему базирования и тылового обеспечения флота, береговых частей, учреждений и военно-морских учебных заведений. Возглавляет военно-морские силы начальник штаба ВМС (в звании адмирал), которому подчинены все три рода сил: флот, авиация ВМС и морская пехота. Штаб ВМС размещается в столице Пакистана – г. Исламабад, а командования флота и тылового обеспечения, так же как и основные центры подготовки и обучения личного состава, – в ГВМБ Карачи.

Кроме ГВМБ Карачи, расположенной в 150 км от границы с Индией и обладающей наиболее развитой системой причальных сооружений, обеспечивающих основной поток торговых грузов Пакистана, военно-морскими судами, возможностями по ремонту и обслуживанию кораблей флота и национальными стратегическими резервами топлива, ВМС страны используют базы Порт-Касим, Гвадар, Пасни, Дживани и пункт базирования Мехран (авиабаза Карачи). В конце 80-х годов правительство Пакистана в целях обеспечения большей безопасности базирования кораблей ВМС приняло решение о строительстве новой главной базы флота в бухте Ормара (200 км западнее Карачи), которая, по данным западной прессы, должна войти в строй к 1999 году и получит название ВМБ Джинна (в честь основателя и лидера страны).

В качестве резерва пакистанских ВМС высту-



Рис. 1. Подводная лодка типа «Агоста 90В» (под французским флагом)

Таблица 1

**ТАКТИКО–ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОДВОДНЫХ ЛОДОК  
ВМС ПАКИСТАНА**

Тип – количество в строю (бортовые номера)	Водоизмещение, т: надводное/подводное	Скорость хода, уз: надводная/подводная	Дальность плавания, миль, при скорости 9 уз (РДП)/ 3,5 уз (подводная)	Главные размерения (глубина погружения), м	Экипаж, человек (из них офицеров)	Вооружение
«Агоста 90В» – 3 (S137 – 139)	1570/1760	12/ 20	8500/ 350	67,6 × 6,8 × 5,4 (350)	36 (7)	ПКР «Экзосет», 533-мм ТА – 4 (торпеды, мины)
«Хашмат» («Агоста») – 2 (S135 – 136)	1490/ 1740	12/ 20	8500/ 350	67,6 × 6,8 × 5,4 (300)	54 (7)	ПКР «Гарпун», 533-мм ТА – 4 (торпеды, мины)
«Хангор» («Дафнэ») – 4 (S131 – 134)	869/ 1043	13/ 15,5	4500 (5 уз)	57,8 × 6,8 × 4,6 (300)	45 (5)	ПКР «Гарпун», 550-мм ТА – 12 (торпеды, мины)
MG 110 (SX756) – 3	·/ 118	·/ 7	1200/ 60	27,8 × 5,6 (150)	6 или 8 боевых пловцов	533-мм ТА – 2 (торпеды, мины, подрывные заряды)

\* Находятся в стадии строительства.

пают созданное в 1986 году агентство морской безопасности (Maritime Security Agency), имеющее несколько боевых кораблей и катеров, переданных ему из состава флота, а также немногочисленная береговая охрана и таможенная служба. Окончательно это агентство было сформировано 1 января 1987 года специально с целью организации защиты исключительной экономической зоны, объявленной Пакистаном после принятия ООН в 1982 году закона о морской конвенции.

Общая численность личного состава ВМС Пакистана, по данным справочника «Джейн», достигает 26 тыс. человек (2600 офицеров), включая 1200 военнослужащих морской пехоты и 1000 человек (75 офицеров), приписанных к агентству морской безопасности (MSA).

Флот насчитывает в общей сложности 35 боевых кораблей и катеров, в том числе девять (три из них в стадии строительства) подводных лодок (включая три сверхмалые), 11 кораблей класса эскадренный миноносец/фрегат, три минно-тральных корабля, восемь ракетных, два артиллерийских и два больших патрульных катера, а также 13 вспомогательных судов. Кроме того, эсминец, четыре патрульных и два артиллерийских катера приписаны к агентству морской безопасности. Организационно боевые корабли и катера сведены в эскадры подводных лодок, эсминцев, фрегатов, тральщиков, легких сил флота. Возглавляет флот командующий в звании вице-адмирал.

Период 80-х годов был отмечен для ВМС Пакистана значительным ростом боевых возможностей флота: количество надводных кораблей практически удвоилось, на вооружение кораблей и подводных лодок поступили противокорабельные ракетные комплексы (ПКРК «Гарпун»), повысилась эффективность административного и оперативно-управления силами и их тылового обеспечения.

Подводные силы флота включают в настоящее время две ПЛ типа «Хашмат», построенные во Франции в период 1976 – 1980 годов по проекту «Агоста» и поступившие на вооружение ВМС Пакистана в 1979-м и 1980-м, четыре ПЛ типа «Хангор» также французской постройки (проект «Дафнэ») 1967 – 1970 годов (три приняты на вооружение в 1970-м, а четвертая, S134 «Гази», приобретена в Португалии в 1975-м). Все лодки в середине 80-х годов в процессе модернизации были вооружены ПКР «Гарпун» с подводным стартом, максимальная дальность стрельбы которых составляет 130 км. Ввиду того что срок службы ПЛ типа «Хангор» подходит к концу, на замену им строятся три новые дизель-электрические ПЛ типа «Агоста 90В» (головная во Франции должна быть передана флоту в 1999 году, окончательная сборка второй и строительство третьей завершатся на судовой верфи в г. Карачи к 2002-му, рис. 1). Последнюю лодку этой серии планируется оснастить системой MESMA, позволяющей производить зарядку аккумуляторов без подвсплытия.

Три сверхмалые подводные лодки типа MG 110 (подводное водоизмещение 118 т) были построены в Пакистане по итальянскому проекту SX 756 и используются для проведения специальных операций на море и у побережья противника. Они могут брать на борт до восьми боевых пловцов, около 2 т груза, включая подрывные заряды, и два подводных аппарата типа CF2 FX 60 для транспортировки подводных диверсантов. Тактико-технические характеристики ПЛ приведены в табл. 1.

Надводные силы флота включают эскадренные миноносцы, фрегаты, минно-тральные корабли и ракетно-артиллерийские катера. Все три эсминца типа «Аламгир» (уста-



ревшего американского типа «Гиринг», постройки 1944 – 1945 годов) прошли модернизацию по программе FRAM I, в процессе которой на них были установлены ПКПК «Гарпун» и ЗАК «Вулкан – Фаланкс». Эсминцы входят в состав 25-й эскадры. Фрегаты представлены восемью кораблями двух типов: шестью типа «Тарик»



Рис. 2. Фрегат «Типпу Султан» (D-185) типа «Тарик» («Амазон»)

(«Амазон», рис. 2) постройки 1974 – 1978 годов, приобретенными в Великобритании в 1993 – 1994-м, и двумя – «Линдер» также английской постройки 1971 – 1972 годов (приобретены в 1988-м). В ходе модернизации на фрегатах первого типа были установлены ПКПК «Гарпун» и ЗРК LY 60N (китайского производства) вместо «Экзосет» и «Си Кэт» соответственно, на кораблях второго типа – ЗРК «Си Кэт», а 20-мм АУ были заменены спаренными 25-мм. Все корабли класса эсминец/фрегат оборудованы площадками для вертолетов SA-319B «Алуэтт-3» или HAS-3 «Линкс» (ФР типа «Тарик»). Перспективными планами предусматривается закупка в Китае четырех фрегатов типа 053 общей стоимостью 625 млн долларов США.

Минно-тральные корабли в составе флота представлены тремя тральщиками – искателями мин (МНС) типа «Мунсиф» французской постройки (типа «Эридан», рис. 3). Первый построен в 1989 году и вошел в состав пакистанского флота в 1992-м, второй был поставлен в 1996-м, а строительство третьего на судовой верфи в г. Карачи продолжалось до конца 1997-го. Корабли этого класса имеют важное значение для обеспечения действий пакистанского флота на случай войны. Предполагается, что с возникновением предельного уровня напряженности противник незамедлительно предпримет попытку заминировать бухту и фарватеры на подходах к ГВМБ Карачи. В этом случае тральщики должны справиться с задачей нейтрализации минных заграждений, чтобы дать возможность базирующимся здесь боевым кораблям флота выйти в открытое море.

В составе флота насчитываются 12 боевых катеров: восемь ракетных, два артиллерийских и два больших патрульных. Четыре ракетных катера типа «Хайбат» («Хэгу») и четыре типа «Хуанфэнь» (рис. 4) поставлены Китаем в 1981 и 1984 годах соответственно и вооружены двумя – четырьмя ПКР «Хай Ин-2» (HY-2). Два артиллерийских катера типа «Шанхай-2» также китайской постройки (поставлены в период 1972 – 1976 годов), а большой патрульный катер типа «Таун» построен в США в 1965-м. Единственным катером национальной постройки является большой патрульный катер типа «Ларкана», который вошел в состав флота в 1994 году (строительство катеров этого типа может быть продолжено). Тактико-технические характеристики боевых кораблей и катеров ВМС Пакистана приведены в табл. 2.

В качестве вспомогательных судов пакистанские ВМС используют три танкера, два транспорта снабжения, экспедиционное океанографическое судно, семь морских и портовых буксиров.

Флагманским кораблем флотилии агентства морской безопасности Пакистана является ЭМ «Назим» (типа «Гиринг»), переданный из состава пакистанского флота в 1993 году. В ней имеются также четыре патрульных катера типа «Баркат», построенных в Китае в 1989 – 1990 годах специально для MSA, и два



Рис. 3. Тральщик – искатель мин типа «Эридан» (под французским флагом)

**Таблица 2**

**ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАДВОДНЫХ КОРАБЛЕЙ  
И КАТЕРОВ ВМС ПАКИСТАНА**

Тип корабля - количество в строю (бортовые номера)	Водоизмещение, т: стандартное/полное	Главные размерения, м	Мощность ГЭУ, л.с./максимальная скорость хода, уз	Дальность плавания, мили/при скорости хода, уз	Экипаж, человек (из них офицеров)	Вооружение
<b>Эскадренные миноносцы</b>						
«Аламгир» («Гириг») – 3 (D160, 166 и 167)	2425/3500	119 × 12,6 × 5,8	60 000 / 32	4500 / 16	274 (27)	ПКРК «Гарпун» – 2 × 2, ПЛУР ASROC – 1 × 8, 127-мм АУ – 1 × 2, 23-мм АУ – 2 × 4, 20-мм ЗАК – 1 × 6, вертолет
<b>Фрегаты</b>						
«Линдер» – 2 (F262 и 263)	2500/2962	113,4 × 13,1 × 5,5	30 000/28	4000/15	235 (15)	114-мм АУ – 1 × 2, 25-мм АУ – 3 × 2, БУ – 1 × 3, вертолет
«Тарик» («Амазон») – 6 (D181 – 186)	3100/3700	117 × 12,7 × 5,9	59 900/30	4000/17	175 (13)	ПКРК «Гарпун» – 1 × 4, ЗРК LY60N 114-мм АУ – 1, 25-мм АУ – 2 × 2, 20-мм АУ – 2-4, 324-мм ТА – 2 × 3, вертолет
<b>Минно-тральные корабли</b>						
«Мунсиф» («Эридан») – 3 (M163, 164 – 166)	562/595	51,5 × 8,9 × 2,9	2100/15	3000/12	46 (5)	20-мм АУ, 12,7-мм пулемет, аппараты РАР-104- 2, акустический и магнитный тралы
<b>Ракетные катера</b>						
«Хуанфэнь» – 4 (P1025 – 1028)	171/205	38,6 × 7,6 × 2,7	12 000/35	800/30	28	ПКР «Хай Ин» – 4, 25-мм АУ – 2 × 2
«Хайбат» («Хегу») – 4 (P1021 – 1024)	68/79,2	27 × 6,3 × 1,3	4800/37,5	400/30	17 (2)	ПКР SY 1 – 2, 25-мм АУ – 1 × 2
<b>Артиллерийские катера</b>						
«Шанхай-2» – 2 (P145 и 149)	113/131	38,8 × 5,4 × 1,7	4220/30	700/16,5	34	37-мм АУ – 2 × 2, 25-мм АУ – 2 × 2, глубинные бомбы, мины
<b>Большие патрульные катера</b>						
«Таун» – 1 (P140)	115/143	32,6 × 6,1 × 2,1	3400/24	-	19	40-мм АУ – 2, 12,7-мм пулемет – 2
«Ларкана» – 1 (P157)	- /180	39 × 6,7 × 1,7	5000/23	-	25 (3)	37-мм АУ – 1 × 2, 25-мм АУ – 2 × 2, глубинные бомбы

артиллерийских типа «Шанхай-2», переданных агентству в 1986 году. Все корабли флотилии окрашены в белый цвет, имеют на борту отличительную голубую полосу и надпись MSA. Планами предусматривается ее усиление шестью кораблями специальной постройки (класса корвет, длиной от 65 до 75 м, с платформой для вертолета), строительство которых, по данным зарубежной печати, планируется начать на судовой верфи в ГВМБ Карачи в ближайшее время. К задачам, которые решает агентство безопасности, относятся: контроль за соблюдением местных и международных законов в экономической зоне, противодействие несанкционированным проходам иностранных судов или пролетам самолетов, проведение поисково-спасательных операций, защита рыболовства и экологический контроль. В его распоряжении, кроме надводных кораблей, имеются спасательные самолеты и станции приема сигналов бедствия.



Рис. 4. Ракетный катер «Кюват» типа «Хуанфэнь»



Рис. 5. Самолет авиации ВМС Пакистана F-27 «Фоккер»

Береговая охрана Пакистана, созданная в 1985 году, в отличие от агентства морской безопасности, подведомственного министерству обороны, находится в подчинении министерства внутренних дел и располагает 23 сторожевыми катерами (водоизмещением от 23 до 32 т), 17 из которых относятся к таможенной службе и комплектуются личным составом ВМС.

Морская авиация организационно сведена в авиакрыло ВМС, в состав которого входит три авиаэскадрильи: одна базовых патрульных самолетов и две противолодочных вертолетов. Все они дислоцируются на авиабазе Шара-е-Фейсал в районе ГВМБ Карачи. Здесь же размещается штаб этого рода военно-морских сил. Эскадрилья базовых патрульных самолетов имеет на вооружении три самолета Р-3С «Орион» (производства фирмы «Локхид», США), четыре французских – Бреге 1150 «Атлантик-1» и пять F-27-200 немецкой фирмы «Фоккер». Самолеты «Орион» и «Атлантик» предназначены для ведения дальней морской разведки и борьбы с надводными кораблями и подводными лодками. Они имеют на вооружении ПКР «Гарпун» или «Экзосет» (АМ 39), противолодочные торпеды, глубинные бомбы и мины (дополнительно три самолета типа «Атлантик» были закуплены в 1994 году на запчасти). Самолеты F-27 (рис. 5), выполняющие задачи по патрулированию воздушного пространства в прибрежной зоне и ведению радиоэлектронной борьбы, вооружения не несут.

Противолодочные вертолеты в авиации ВМС Пакистана представлены шестью английскими палубными машинами «Си Кинг» Mk45, тремя – «Линкс» HAS-3 и восемью французскими SA-319В «Алуэтт-3». Они вооружены ПКР «Экзосет» (вертолеты «Си Кинг»), противолодочными торпедами и глубинными бомбами в различной комбинации. Вертолеты «Линкс» были поставлены Пакистану в 1994 – 1995 годах, при этом предусматривалась возможность закупки еще трех.

Для решения задач в интересах ВМС по нанесению ударов ракетным оружием по морским и береговым целям может также привлекаться переданная в подчинение флоту авиаэскадрилья из 12 самолетов AMD-BA «Мираж-5» ВВС страны. Для увеличения радиуса их боевого действия, который составляет всего 600 км, предусматривается использовать самолеты-заправщики (переоборудованные Боинг 707). Кроме того, два самолета фирмы «Бриттен – Норман» закуплены в 1993 и 1996 годах специально для агентства морской безопасности и базируются на авиабазе Карачи вместе с 93-й авиаэскадрилей ВМС.

Морская пехота – наиболее молодой род сил в составе ВМС Пакистана. Батальон командос и отряд специального назначения были сформированы в 1991 году и дислоцируются в ПБ Икбал в районе г. Карачи. С его созданием ВМС страны приобрели возможность ведения операций не только на море (с использованием надводных сил), под водой (подводных лодок), в воздушном пространстве (морской авиации), но и на берегу (морской пехоты). Однако для проведения морских десантных операций специальными десантными кораблями и катерами пакистанский флот не располагает.

Силы специального назначения ВМС (штаб в ГВМБ Карачи) насчитывают 150 человек и используются в составе разведывательно-диверсионных групп, включая подразделения боевых пловцов-водолазов. На них возлагаются следующие задачи: проведение разведывательных операций; уничтожение боевых кораблей и судов противника в военно-морских базах и портах, а также пунктов управления, узлов связи, РЛС, постов разведки и наблюдения, расположенных на побережье, средств противодесантной обо-

роны, подводных трубопроводов и кабелей; борьба с подводно-диверсионными силами противника; участие в совместных операциях вооруженных сил по недопущению блокады морских путей на подходах к основным портам страны и противодействию возможной высадке морских десантов в десантодоступных районах Макранского побережья. Кроме того, специалисты этих групп могут выполнять подводные спасательные и ремонтно-технические работы.

Боевые пловцы оснащены современным легководолазным снаряжением, вооружены всеми видами холодного и огнестрельного оружия, включая специальное (для стрельбы под водой), а также могут использовать подрывные заряды и диверсионные мины. Для доставки разведывательно-диверсионных групп со снаряжением в районы проведения операций могут использоваться как обычные авиационные и морские средства, так и специальные, в том числе сверхмалые подводные лодки типа MG 110 (вариант итальянского проекта SX 756 с несколько увеличенными размерениями, см. табл. 1), имеющие автономность плавания до 20 сут. Для транспортировки боевых пловцов непосредственно к цели применяются подводные аппараты CF2FX 60 производства итальянской фирмы «Космос», которые позволяют доставлять на дальность до 50 миль двух боевых пловцов, подрывной заряд Mk31 (массой 180 кг) или два Mk41 (160 кг) либо восемь магнитных взрывных устройств Mk414 (56 кг).

Обучение боевых пловцов проводится в центре подготовки личного состава сил специального назначения. Курс обучения по содержанию и нормативам соответствует программам подготовки аналогичных групп сил специальных операций в других странах.

В целом пакистанские ВМС располагают достаточно боеспособными флотом и морской авиацией, обладающими значительными ударными и оборонительными возможностями, но, по оценке западных военных аналитиков, пока не имеют достаточных сил и средств для организации активных наступательных действий в северо-западной части Индийского океана, а также испытывают нехватку средств ведения противолодочной войны. Несмотря на то что пакистанский флот уступает индийскому по численности, высокий моральный дух и уровень руководства и управления силами позволяет командованию оценивать его боеготовность вполне адекватной на случай возможного вооруженного конфликта (хотя обе стороны и избегают в настоящее время обострения ситуации вокруг территории Кашмира). Как и в других видах вооруженных сил, личный состав ВМС хорошо обучен и подготовлен к выполнению возложенных на него задач. Офицерский корпус готовится в военно-морском училище в г. Карачи в течение 3,5 лет, затем совершенствуется в школе командного состава в г. Саргодха и, как отмечают западные специалисты, отличается высоким профессионализмом.

Современное состояние корабельного состава характеризуется предельными сроками эксплуатации значительной части кораблей и катеров, свыше половины из которых (18) находятся в строю 20, 25 и более лет, а эсминцы типа «Гириг» перешагнули даже полувековой рубеж. Поэтому сохранение приемлемого уровня боеготовности флота требует серьезного напряжения его ремонтно-технической базы. Обновление корабельного состава путем закупки современных боевых кораблей (подводных лодок, фрегатов) за рубежом подразумевает большие затраты, а руководство страны, по сообщениям пакистанской печати, не располагает в настоящее время необходимыми средствами. Поэтому основные усилия направляются на создание с помощью Франции, Китая, Италии и некоторых других стран условий для строительства кораблей и катеров на национальных предприятиях. Судоверфь ВМС «Нэйвл докъярд» располагает необходимым оборудованием для ремонта и модернизации кораблей, судов и катеров всех имеющихся в составе флота типов, ведет строительство вспомогательных судов и катеров, а в перспективе и подводных лодок для ВМС страны. Планируется шире использовать производственные мощности, в том числе для строительства кораблей классов фрегат и корвет, судостроительного предприятия «Карачи шипъярд», имеющего три стапеля, на которых строятся торговые суда водоизмещением до 30 тыс. т, а также был построен большой патрульный катер «Ларкана» и осуществлялась окончательная сборка МТК «Муджахид» типа «Эридан».

Совершенствование пакистанских ВМС предполагает переход на новые военные технологии и оснащение кораблей современным вооружением, что потребует некоторого резерва времени для необходимой реструктуризации флота, переподготовки личного состава, развития системы базирования и тылового обеспечения.

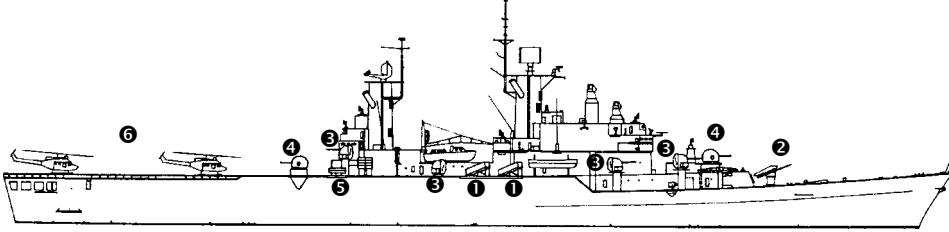
### КРЕЙСЕРА ВМС ИНОСТРАННЫХ ГОСУДАРСТВ

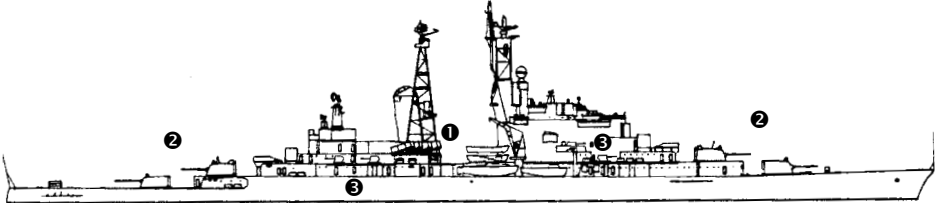
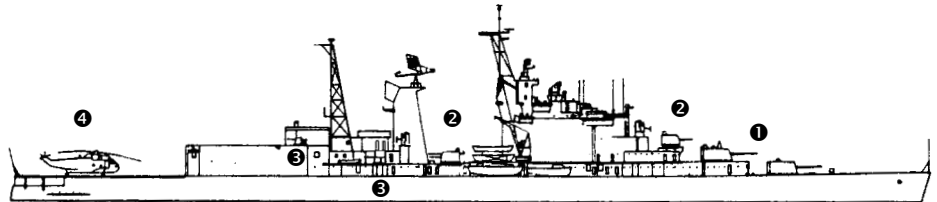
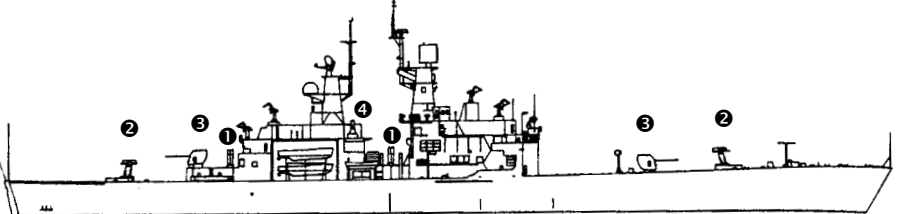
КРЕЙСЕРА в составе иностранных флотов представлены весьма небольшой группой. Наибольшее их количество находится на вооружении ВМС США – 29 (из них 27 типа “Тикондерога”), и только три крейсера имеются в ВМС других стран (один в Италии и два в Перу), причем перуанские были заложены в Нидерландах еще до начала Второй мировой войны и после ее окончания длительное время находились в составе национальных ВМС.

Боевые корабли этого класса имеют относительно небольшое водоизмещение, в основном вооружены современными системами оружия. Они предназначены для решения широкого круга задач, в том числе: борьба с надводным, подводным и воздушным противником (как правило, в составе корабельных ударных и оперативных ракетных групп, сил охранения авианосцев, десантных отрядов и конвоев), нанесение ракетно-артиллерийских ударов по берегу, участие в морских блокадных действиях.

Крейсера классифицируются по типу главной энергетической установки на атомные и обычные (котлотурбинные и газотурбинные), имеют полное водоизмещение от 9000 до 12 000 т. Они, как правило, обладают мощным ракетным, артиллерийским и торпедным оружием.

#### ОСНОВНЫЕ ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

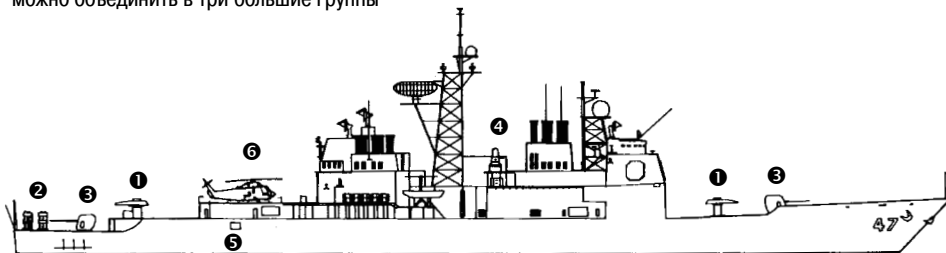
Тип корабля – количество в строю (бортовые номера – год ввода в боевой состав)	Водоизмещение, т: стандартное	Главные размеры, м: длина ширина осадка	Мощность энергетической установки, л.с.	Дальность плавания, мили при скорости хода, уз	Экипаж, человек (из них офицеров)
	полное		наибольшая скорость хода, уз		
1	2	3	4	5	6
<b>ИТАЛИЯ</b>					
«Витторио Венето» – 1 (С 550 – 1969)	7500 9500	179,6 19,4 6	73 000 32	5000 17	557 (53)
<b>Вооружение и средства обеспечения</b>					
ПУ ПКР «Тезео» Mk2 – 4 ❶, ПУ Mk10 (60 ЗУР «Стандарт-1ЕР» и ПЛУР ASROC) – 1 × 2 ❷, 76-мм АУ «ОТО Бреда» ❸, 40-мм АУ «Бреда» – 3 × 2 ❹, 324-мм ТА Mk32 – 2 × 3 ❺, вертолеты ПЛО АВ-212 ASW – 6 ❻. Вертолетная палуба (40 × 18,6 м), два подъемника для вертолетов (18 × 5,3 м)					
					

1	2	3	4	5	6
<b>ПЕРУ</b>					
«Альмиранте Грау» – 1 (CLM81 – 1973)	9529 12 165	190,3 17,3 6,7	85 000 32	7000 12	953 (49)
<b>Вооружение</b>					
ПУ ПКР «Отомат» Mk2 – 8 ❶, 152-мм АУ «Бофорс» – 4 × 2 ❷, 40-мм АУ «Бофорс» – 8 ❸, глубинные бомбы					
					
«Агирре» – 1 (CH84 – 1976)	9850 12 250	185,6 17,3 6,7	85 000 32	7000 12	953 (49)
<b>Вооружение и средства обеспечения</b>					
152-мм АУ «Бофорс» – 2 × 2 ❶, 57-мм АУ «Бофорс» – 3 × 2 ❷, 40-мм АУ «Бофорс» – 4 ❸, глубинные бомбы, вертолеты ПЛО ASH-3D «Си Кинг» – 3 ❹ (каждый может нести 2 ПКР «Экзосет» AM 39) Толщина брони: борта – 76 – 102 мм, палубы – 20 – 25 мм. Вертолетная палуба (35 × 17 м), вертолетная площадка на крыше ангара (20 × 16,5 м)					
					
<b>С Ш А</b>					
«Калифорния» – 2 ("Калифорния" CGN36 – 1974, "Южная Каролина" CGN37 – 1975)	9560 10 450	181,7 18,6 9,6	70 000 (ядерная ЭУ) 33	Не ограничена	603 (44)
<b>Вооружение</b>					
ПУ ПКР "Гарпун" – 2 × 4 ❶, ПУ Mk13 (80 ЗУР "Стандарт-2MR") – 2 × 1 ❷, 127-мм АУ Mk45 – 2 × 1 ❸, 20-мм ЗАК "Вулкан – Фаланкс" Mk15 – 2 × 6 ❹, 324-мм ТА Mk32 – 2 × 2, 12,7-мм пулеметы – 4					
					

1	2	3	4	5	6
<b>С Ш А</b>					
"Тикондерога" – 27 (CG 47-73 – 1983-1994)	7015	172,8	86 000	6000	358 (24)
	9590 (CG47 – 48)	16,8	30	20	
	9407 (CG49 – 51)	9,5			
	9590 (CG52 – 73)				

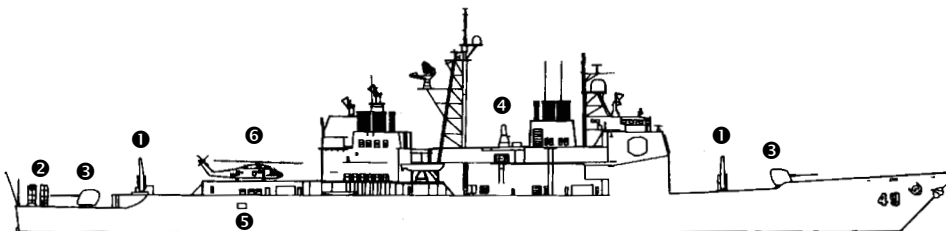
### Вооружение

В ходе строительства серии этих крейсеров постоянно проводилась модернизация устанавливаемого вооружения и радиоэлектронного оборудования, результатом чего стало наличие пяти базовых конфигураций и шести модификаций проекта, которые исходя из внешних отличительных признаков можно объединить в три большие группы



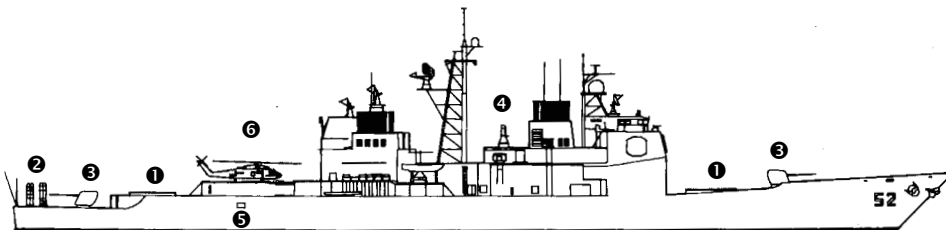
CG47 – 48

ПУ Mk26 мод.5 – 2 × 2 ❶ (68 ЗУР "Стандарт-2MR" Block I и 20 ПЛУР ASROC), ПУ ПКР "Гарпун" – 2 × 4 ❷, 127-мм АУ Mk45 мод. 0 – 2 × 1 ❸, 20-мм ЗАК "Вулкан – Фаланкс" Mk15 мод.0 – 2 × 6 ❹, 25-мм автоматические пушки – 2, 324-мм ТА Mk32 мод.14 – 2 × 3 ❺ (36 торпед Mk46 мод. 5), вертолеты SH-2F системы LAMPS Mk1 – 2 ❻, 12,7-мм пулеметы – 4



CG49 – 51

ПУ Mk26 мод.5 – 2 × 2 ❶ (68 ЗУР "Стандарт-2MR" Block 2 и 20 ПЛУР ASROC), ПУ ПКР "Гарпун" – 2 × 4 ❷, 127-мм АУ Mk45 мод.0 – 2 × 1 ❸, 20-мм ЗАК "Вулкан – Фаланкс" Mk15 мод.0 (CG51 – мод.1) – 2 × 6 ❹, 25-мм автоматические пушки – 2, 324-мм ТА Mk32 мод.14 – 2 × 3 ❺ (36 торпед Mk46 мод.5), вертолеты SH-60B системы LAMPS Mk3 – 2 ❻, 12,7-мм пулеметы – 2



CG52 – 73

УВП Mk41 мод.0 – 2 ❶ (122 КР "Томахок", ЗУР "Стандарт-2MR" Block 2 и 3 и ПЛУР ASROC VLA), ПУ ПКР "Гарпун" – 2 × 4 ❷, 127-мм АУ Mk45 мод.1 – 2 × 1 ❸, 20-мм ЗАК "Вулкан – Фаланкс" Mk15 мод.2 – 2 × 6 ❹, 25-мм автоматические пушки – 2, 324-мм ТА Mk32 мод.14 – 2 × 3 ❺ (36 торпед Mk46 мод.5), вертолеты SH-60B системы LAMPS Mk3 – 2 ❻, 12,7-мм пулеметы – 4

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Бортовой номер	Наименование	Судоверфь (город, страна)	Дата			Примечание
			закладки	спуска на воду	передачи ВМС	
C 550	«Витторио Венето»	«Итакантьери», (г. Кастелламоре, Италия)	10.06.65	5.02.67	12.07.69	В 1981 – 1984 годах прошел модернизацию
CLM 81	«Альмиранте Грау»	«Вилтон Фиенорд» (г. Схидам, Нидерланды)	5.09.39	24.12.44	18.11.53	Бывший крейсер ВМС Нидерландов С801 «Де Рейтер»; в марте 1973 года продан Перу; 23.05.73 введен в боевой состав; с марта 1985-го по январь 1988-го проходил модернизацию в г. Амстердам
СН 84	«Агирре»	«Роттердамс Драгдок» (г. Роттердам, Нидерланды)	19.05.39	22.08.50	17.12.53	Бывший крейсер ВМС Нидерландов С802 «Де Зевен Провинсиен» (типа «Де Рейтер»); в августе 1976-го продан Перу; в г. Роттердам переоборудован в вертолетоносец и 31.10.77 введен в боевой состав; в 1992 – 93 годах находился в резерве
CGN 36	«Калифорния»	«Ньюпорт-Ньюс шипбилдинг энд Драй док Компани» (г. Ньюпорт-Ньюс, штат Вирджиния, США)	23.01.70	22.09.71	16.02.74	ТОФ, выводится из боевого состава в 1998 году
CGN 37	«Южная Каролина»	То же	1.12.70	1.07.72	25.01.75	АТФ, выводится из боевого состава в 1998 году
CG 47	«Тикондерога»	«Инголлз шипбилдинг дивижн» (г. Паскагула, штат Миссисипи, США)	21.01.80	25.04.81	22.01.83	АТФ
CG 48	«Йорктаун»	То же	19.10.81	17.01.83	4.07.84	АТФ, используется для отработки новых технологий, позволяющих сократить численность личного состава (экипаж 294 человек, их них 24 офицера)
CG 49	«Винсенс»	—»	20.10.82	14.01.84	6.07.85	ТОФ
CG 50	«Вэлли Фордж»	—»	14.04.83	23.06.84	18.01.86	ТОФ
CG 51	«Томас Гейтс»	«Бат айрон уоркс» (г. Бат, штат Мэн, США)	31.08.84	14.12.85	22.08.87	АТФ
CG 52	«Банкер Хилл»	«Инголлз шипбилдинг дивижн» (г. Паскагула, штат Миссисипи, США)	11.01.84	11.03.85	20.09.86	ТОФ
CG 53	«Мобил Бей»	То же	6.06.84	22.08.85	21.02.87	ТОФ
CG 54	«Энтизтам»	—»	15.11.84	14.02.86	6.06.87	ТОФ
CG 55	«Лейте Галф»	—»	18.03.85	20.06.86	26.09.87	АТФ
CG 56	«Сан Джасинто»	—»	24.07.85	14.11.86	23.01.88	АТФ
CG 57	«Лейк Чемплзайн»	—»	3.03.86	3.04.87	12.08.88	ТОФ
CG 58	«Филиппин Си»	«Бат айрон уоркс» (г. Бат, штат Мэн, США)	8.05.86	12.07.87	18.03.89	АТФ
CG 59	«Принстон»	«Инголлз шипбилдинг дивижн» (г. Паскагула, штат Миссисипи, США)	15.10.86	2.10.87	11.02.89	ТОФ
CG 60	«Норманди»	«Бат айрон уоркс», г. Бат, штат Мэн, США)	7.04.87	19.03.88	9.12.89	АТФ
CG 61	«Монтерей»	То же	19.08.87	23.10.88	16.06.90	АТФ
CG 62	«Ченселлорсвилл»	«Инголлз шипбилдинг дивижн» (г. Паскагула, штат Миссисипи, США)	24.07.87	15.07.88	4.11.89	ТОФ
CG 63	«Коупенс»	«Бат айрон уоркс» (г. Бат, штат Мэн, США)	23.12.87	11.03.89	9.03.91	ТОФ
CG 64	«Геттисберг»	То же	17.08.88	22.07.89	22.06.91	АТФ
CG 65	«Чосин»	«Инголлз шипбилдинг дивижн» (г. Паскагула, штат Миссисипи, США)	22.07.88	1.09.89	12.01.91	ТОФ
CG 66	«Хью Сити»	То же	20.02.89	1.07.90	14.09.91	АТФ
CG 67	«Шайло»	«Бат айрон уоркс» (г. Бат, штат Мэн, США)	1.08.89	8.09.90	2.07.92	ТОФ
CG 68	«Анцио»	«Инголлз шипбилдинг дивижн» (г. Паскагула, штат Миссисипи, США)	21.08.89	2.11.90	2.05.92	АТФ
CG 69	«Виксбург»	То же	30.05.90	2.08.91	14.11.92	АТФ
CG 70	«Лэйк Эри»	«Бат айрон уоркс» (г. Бат, штат Мэн, США)	6.03.90	13.07.91	24.07.93	ТОФ
CG 71	«Кейп Сент-Джордж»	«Инголлз шипбилдинг дивижн» (г. Паскагула, штат Миссисипи, США)	19.11.90	10.01.92	12.06.93	АТФ
CG 72	«Велла Галф»	То же	22.04.91	13.06.92	18.09.93	АТФ
CG 73	«Порт Ройял»	—»	18.10.91	20.11.92	9.07.94	ТОФ

**Сокращения:** АТФ - Атлантический флот США; ТОФ - Тихоокеанский флот США.



# РАЗРАБОТКА В США ПАЛУБНОГО ИСТРЕБИТЕЛЯ/ШТУРМОВИКА F/A-18E «СУПЕР ХОРНЕТ»

Капитан А. КОСТИН

АМЕРИКАНСКАЯ фирма «Боинг» (ранее «Макдоннелл Дуглас») продолжает разработку палубного истребителя-штурмовика F/A-18 (модификации E и F), предназначенного для решения задач ПВО авианосных ударных групп и нанесения ударов по наземным (морским) объектам, в том числе в сложных метеословиях и ночью. Программой предусматривается совершенствование конструкции планера самолета F/A-18, оснащение его новыми, более мощными и экономичными двигателями, а также модернизация бортового радиоэлектронного оборудования (БРЭО) и средств связи.

В соответствии с требованиями ВМС США основными особенностями новой машины должны стать: высокие боевая живучесть, эксплуатационная технологичность и ремонтнопригодность, малая заметность в радиолокационном и ИК диапазонах, хорошие взлетно-посадочные, а также низкие массогабаритные и стоимостные характеристики. Кроме того, истребитель-штурмовик будет иметь повышенную надежность работы авиационных систем благодаря применению встроенных средств диагностики, обеспечивающих вероятность определения неисправности и ее местоположения с вероятностью 0,97 и 0,99 соответственно. В табл. 1. приведены требования ВМС США к основным характеристикам самолета F/A-18E, а также их расчетные значения.

**Конструкция планера.** Модификации E и F отличаются от модификаций C и D удлинен-

ным на 5 проц. планером, увеличенными соответственно на 20 и 25 проц. размахом и площадью крыла, а также на 36 и 15 проц. площадями хвостового горизонтального оперения и киля. Большие размеры крыла и планера позволили повысить на 33 проц. емкость внутренних баков. Кроме того, оборудование самолета усиленными пилонами (подфюзеляжным и подкрыльевыми) делает возможным использование подвесных топливных баков (ПТБ) емкостью 1800 л вместо применявшихся ранее 1250-л. По расчетам разработчиков, суммарный запас топлива обеспечит увеличение радиуса действия F/A-18E и F на 40 – 50 проц. В частности, с двумя УР AIM-9 класса «воздух – воздух», четырьмя авиационными бомбами калибра 1000 фунтов и двумя ПТБ радиус действия при полете на малых высотах составит 860 км, а на больших – 1100 км.

К другим конструкционным особенностям новой машины относятся изменение формы (от D-образной к прямоугольной) и увеличение площади сечения входного канала воздухозаборника для согласования режимов работы двигателя и входного устройства, повышения на 10° допустимого угла атаки и снижения заметности самолета в радиолокационном и акустическом диапазонах длин волн. Для обеспечения более высокой маневренности ЛА, особенно на углах атаки 30 – 35°, площадь наплывов в районе корневой части крыла F/A-18E и F была увеличена с 5,2 до 7 м<sup>2</sup>. Кроме изменения формы воздухозаборника, разработчиками были приняты дополнитель-

**Таблица 1**  
**ТРЕБУЕМЫЕ И РАСЧЕТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ САМОЛЕТА F/A-18E**

Характеристики	Требование ВМС	Расчетное значение
Масса, кг:		
конструкции	13 880	13 270
максимальная посадочная	19 480	19 480
максимальная боевой нагрузки при посадке	4100	4100
Скорость, км/ч:		
полета на номинальном режиме работы двигателей	M = 0,970	M = 0,953
минимальная посадочная	278	269
максимальная бокового ветра при взлете	55	33
максимальная бокового ветра при посадке	28	20
Максимальная перегрузка, единиц	7,5	7,5
Практический потолок, м	15 240	15 830
Удельная избыточная тяга, м/с	189	199
Боевой радиус, км:		
в варианте истребителя	760	820
в варианте штурмовика с двумя ПТБ емкостью по 1800 л	720	870
Среднее время наработки на отказ, ч	3,53	4,71
Трудоемкость технического обслуживания на 1 ч полета, человеко/ч	11,9	10,5

ные меры по снижению эффективной площади рассеяния (ЭПР), в частности спроектированы специальные наплывы непосредственно в канале входного устройства, исключающие отражение сигнала от лопаток компрессора.

В фюзеляже самолетов F/A-18E и F широко применены новые, в том числе полимерные композиционные материалы (КМ), массовая доля которых увеличена с 10 до 19 проц. по сравнению с использовавшимися при создании предыдущих модификаций – С и D. Это обусловлено повышенными удельными прочностью и жесткостью новых КМ наряду с относительно низкой плотностью по сравнению с аналогичными характеристиками стали, алюминиевых и титановых сплавов. Кроме того, в конструкции планера последних модификаций (Е и F) увеличилась доля титанового сплава (с 13 до 21 проц.) и других материалов (с 13 до 15 проц.), а алюминия и стали, наоборот, уменьшилась с 49 до 31 проц. и с 15 до 14 проц. Специалисты уделили большое внимание разработке новых КМ с улучшенными физико-механическими свойствами. С этой целью в 1992 – 1994 годах для получения требуемых механических характеристик базовых компонентов (матрицы и волокна), обоснования процесса производства и способов изготовления композиционных конструкций были проведены испытания более 12 тыс. образцов КМ. В результате был создан новый материал – 1М7/977-3, обладающий требуемыми механическими свойствами, в том числе по величине площади повреждений при наличии ударных воздействий (рис. 1). Разработанная при этом новая матрица, получившая обозначение 977-3, имеет повышенную ударную вязкость и расширенный диапазон рабочих температур по сравнению с эпоксидным связующим марки 3501-6, применяемым при изготовлении элементов планера F/A-18С и D. Кроме того, был отработан процесс производства композиционного материала, арми-

рованного однонаправленными углеволокнами 1М7 или углетканями AS4. Сравнительные характеристики материалов AS4/3501-6 и 1М7/977-3 приведены в табл. 2.

Наряду с разработкой новых КМ большое внимание в США уделено повышению технологичности изготовления композиционных конструкций самолета. По расчетам специалистов фирмы, на формование авиационного изделия из препрега КМ приходится около 55 проц. общей стоимости (1 кг композиционной конструкции оценивается в 600 – 900 долларов), в то время как стоимость препрега составляет 8 – 10 проц. указанной выше суммы. Новые технологии, такие, как совместная полимеризация, литьевое формование криволинейных поверхностей, прессование горячим газом, гибкие производственные линии по производству оснасток, станки AFP (Advanced Fiber Placement) с автоматической намоткой волокон, обеспечили значительное сокращение количества деталей и трудоемкости изготовления конструкции. Например, количество деталей центральной и хвостовой частей фюзеляжа было уменьшено с 5500 до 3490, крепежных элементов – на 8000. Трудоемкость изготовления отсека оборудования, состоящего из шести сборочных единиц, для модификаций Е и F составила 5,3 человеко-ч против 50, требуемых на аналогичные работы для самолетов предыдущих модификаций. Кроме того, сборка опытных машин модификаций Е и F осуществляется на специально разработанном стапеле, состоящем из 18 съемных элементов и позволяющем, по оценке экспертов, дополнительно снизить на 28 проц. стоимость монтажа при соединении компонентов фюзеляжа.

Важное место при создании нового самолета заняла разработка перспективного специального (радиопоглощающего) покрытия, которое в отличие от ранее применявшихся имеет на 20 проц. меньшую плотность, повышенную эро-

**Таблица 2**

**СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ AS4/3501-6 И 1М7/977-3**

Характеристики	Марка КМ		Относительное значений характеристик (проц.)
	AS4/3501-6	1М7/977-3	
Предел прочности, МПа:			
при растяжении (при t = -18°C)	406,5	568,4	40
при сжатии (при t = 105°C)	312,1	322,4	3
при смятии (при t = 105°C)	496,8	558	12
при сжатии после нанесения ударного повреждения (при t = 105°C)	275,6	334,5	25
Модуль упругости в продольном направлении, ГПа:			
при растяжении (при t = 20°C)	133,7	161,9	21
при сжатии (при t = 105°C)	130,2	148,1	14
Температура стеклования, °C	137,8	148,9	8

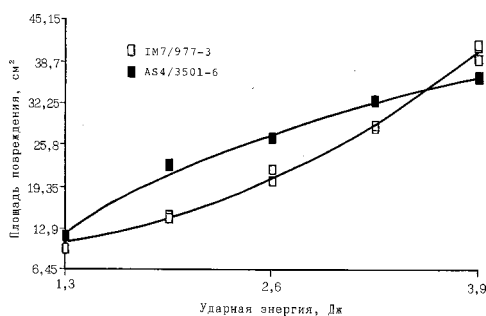


Рис. 1. Сравнение величины площади повреждения конструкций, изготовленных из композиционных материалов AS4/3501-6 и IM7/977-3, при различных значениях ударной энергии



Рис. 2. Увеличение располагаемой тяги (в проц.) двигателя F414 по сравнению с F404 в зависимости от высоты и скорости полета на максимальном форсированном режиме и при стандартной атмосфере

зионную и коррозионную стойкость, не содержит карбонила железа, широко используемого при разработке современных летательных аппаратов и вызывающего гальваническую коррозию алюминиевых конструкций при воздействии агрессивной морской среды. Новое покрытие наносится путем распыления на агрегаты силовой установки и другие элементы конструкции планера. Ремонт поврежденных участков может быть осуществлен специальными клеящими лентами. Общая масса покрытия не превышает 70 кг.

**Силовая установка.** В качестве силовой установки на F/A-18E и F используются два новых двухконтурных турбореактивных двигателя с форсажной камерой (ТРДДФ) F414-GE-400 фирмы «Дженерал электрик» с тягой на форсированном и максимальном режимах 97,8 и 62,7 кН соответственно. Данная установка оснащена усовершенствованной электронно-цифровой системой автоматического управления FADEC, предназначенной для оптимизации характеристик на всех режимах работы и автоматического запуска. К отличительным особенностям двигателя F414, установленного на F/A-18 C и D, специалисты относят модульность конструкции, высокие параметры рабочего процесса, в том числе повышенную температуру в основной и форсажной камерах сгорания, меньшую степень двухконтурности (0,78 вместо 0,89) и широкое использование перспективных КМ на основе керамического и металлического связующих.

Двигатель F414, как и F404, имеет трех- и семиступенчатые компрессоры низкого и высокого давления, приводимые в действие одноступенчатыми турбинами. Для обеспечения заданных характеристик и эксплуатационного ресурса ТРДДФ, который должен составлять не менее 4000 ч, были увеличены частоты вращения роторов и применены усиленные рабочие лопатки с усовершенствованным профилем. В целях уменьшения расходов на разработку первоначально были проведены стендовые испытания каждого агрегата и двигателя в

целом, по результатам которых в конструкцию компрессоров и турбин внесли необходимые изменения. Суммарная наработка в ходе таких испытаний составила более 5000 ч, в том числе на форсированных режимах – 250 ч. Серийное производство новых двигателей началось в 1996 году.

Использование нового двигателя с увеличенным расходом воздуха (с 69 до 82 кг/с) обеспечило повышение располагаемой тяги на 10 – 35 проц. (рис. 2). На рис. 3 представлен график зависимости установившихся и неустановившихся угловых скоростей вращающихся частей от числа М на высоте 4600 м, при максимальном режиме работы силовой установки, 60-процентном остатке топлива при выполнении боевой задачи на удалении 1000 км с двумя УР AIM-120 и AIM-9 «Сайдвиндер» класса «воздух – воздух». Однако самолет F/A-18E с большей взлетной массой незначительно уступает им по таким показателям, как тяговооруженность и удельная избыточная тяга, и, кроме того, имеет несколько суженный эксплуатационный диапазон высот и скоростей по сравнению с F/A-18C (рис. 4). Удельная избыточная тяга определяет разгонные характеристики самолета на заданных высоте, скорости и режиме работы силовой установки. Числа на рис. 4 – это максимально возможные значения ускорений при различных условиях.

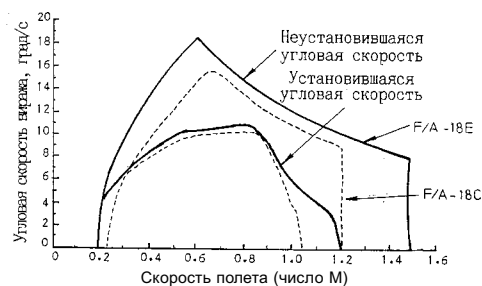


Рис. 3. Сравнительные графики зависимости угловой скорости от режима полета самолетов F/A-18C и F/A-18E

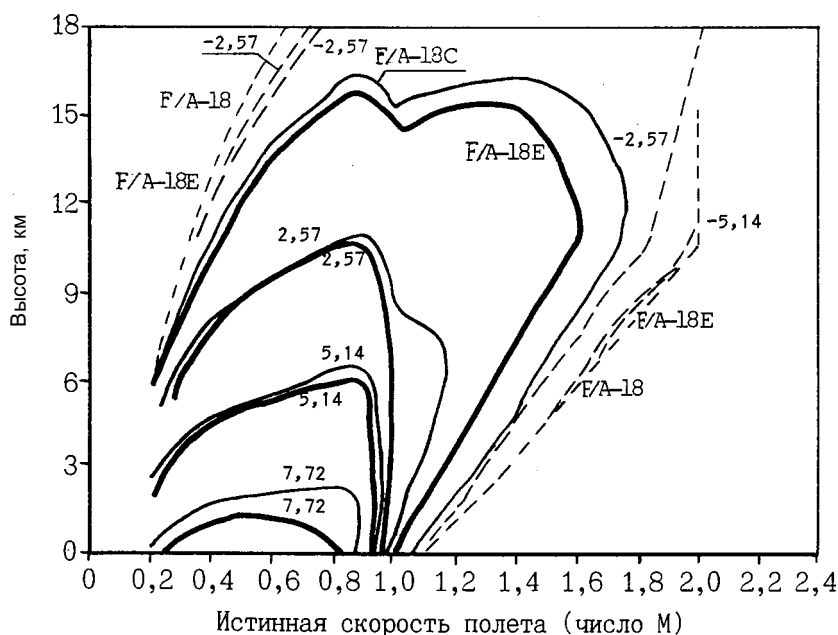


Рис. 4. Эксплуатационный диапазон высот и скоростей самолетов F/A-18C и F/A-18E при 60-процентном остатке топлива с двумя УР AIM-120 и двумя AIM-9 «Сайдвиндер» класса «воздух – воздух»

**Бортовое радиоэлектронное оборудование.** В состав радиоэлектронного оборудования самолета F/A-18E планируется включить: многофункциональную РЛС AN/APG-73; приемник космической радионавигационной системы NAVSTAR; ИК станцию переднего обзора AN/AAS-38B с лазерным дальномером-целеуказателем; тепловизионную навигационную систему TINS (Thermal Imaging Navigation System) AN/AAR-50; приемник предупреждения о радиолокационном облучении AN/ALR-67; буксируемый передатчик помех AN/ALE-50; автомат сброса дипольных отражателей и ИК ловушек AN/ALE-47. Кроме этого, разработчики намеряют улучшить систему отображения информации в кабине самолета путем установки многофункциональных цветных жидкокристаллических индикаторов с сенсорным управлением, что позволит, по их мнению, снизить информационную нагрузку на летчика.

**Вооружение.** Новый самолет сможет нести на 11 узлах подвески (одном – подфюзеляжном, двух – на концах крыла, двух – на гондолах двигателей и шести – подкрыльевых) авиационное вооружение всех типов, применяемое на палубных истребителях-штурмовиках F/A-18C и D. В состав его вооружения могут входить УР «Мейверик» и SLAM класса «воздух – земля», противокорабельные ракеты «Гарпун», противорадиолокационные УР HARM AGM-88, AIM-120A, «Спарроу» и «Сайдвиндер» класса «воздух – воздух», управляемые и неуправляемые авиационные бомбы, а также авиационные кассеты нового поколения JSOW (Joint Stand-Off Weapon). В

носовой части фюзеляжа намечается установить встроенную 20-мм шестиствольную пушку M61A1 «Вулкан» с боекомплектом 570 патронов.

Программой разработки самолета, первый полет которого был осуществлен в конце 1995 года, предусмотрена постройка десяти опытных машин, семь из которых (пять – модификации E и два – F) предназначены для летных, а три – для наземных статических испытаний. В течение 1996 – 1998 годов в испытательном центре авиации ВМС Патаксент-Ривер (штат Мэриленд) американские специалисты провели около 360 полетов. В ходе их максимальная скорость на высоте 11 000 м составила 1980 км/ч, практический потолок достиг 16 000 м, диапазон перегрузок от – 1,5 до + 5,6 единиц. Кроме того, осуществлена дозаправка в воздухе, а также проверены возможности использования подвесных топливных баков емкостью 1800 л и работоспособность буксируемого передатчика активных помех AN/ALE-50 на скорости полета до 750 км/ч. Помимо этого, проведено несколько испытательных взлетов при помощи катапульты и посадки с использованием аэрофинишера, после чего была выполнена серия полетов с борта атомного авианосца CVN74 «Джон Стеннис» типа «Нимитц». Программу испытаний намечено завершить к концу 1998 года.

В соответствии с текущими планами в 1998 – 1999 годах будут произведены 62 серийные машины. Всего ВМС намечают закупить 548 истребителей-штурмовиков F/A-18E и F (260 – модификации E и 288 – F) на сумму 41,2 млрд долларов.

**ЮГОСЛАВИЯ: БОИ В КОСОВО**

ОБСТАНОВКА в сербском крае Косово в конце июля – начале августа продолжала оставаться напряженной. Отмечавшиеся ранее отдельные стычки между сербскими силами правопорядка и косовскими сепаратистами переросли в ожесточенные продолжительные бои. В этот период части МВД Сербии и вооруженных сил Югославии провели ряд успешных операций, имеющих большое значение для стабилизации положения в регионе.

Операция по разблокированию автомагистрали Приштина – Печ, закончившаяся взятием с. Киево, расценивается западными наблюдателями как крупный успех МВД Сербии. Для 60 сербских семей, живущих в с. Киево, это означало окончание двухмесячной блокады со стороны боевиков «Освободительной армии Косово» (ОАК), предпринявших десятки атак, но так и не сломивших сопротивление сербов. Вместе с ними оборонялась немногочисленная группа сотрудников МВД Сербии.

Сообщение по автомагистрали было прервано 5 мая на участке между городами Коморан и Клина, и с тех пор дорога была практически закрыта для проезда. За истекший период, по данным МВД Сербии, в этом районе от рук вооруженных сепаратистов погибли 15 гражданских лиц и четверо полицейских. По свидетельству очевидцев, весь 30-км участок дороги от г. Коморан до с. Киево носит следы ожесточенных столкновений.

Операция началась 24 июля после того, как боевики совершили несколько нападений на полицейские посты и военные колонны. Ее главной целью было взятие с. Лапушник, превращенного, по сути, в крепость, опоясанную глубокими соединяющимися между собой рвами, спешно построенными бункерами. В селе был развернут госпиталь с большим запасом медикаментов, почти в каждом доме хранился запас оружия и боеприпасы, рассчитанный на долговременную оборону. Все боевики имели мобильные средства связи. Но эти приготовления к затяжным боям, тем не менее, не помогли им удержать с. Лапушник, так же как села Юник и Малишево – крупные опорные пункты ОАК, откуда они отступили к албанской границе. В результате боя за с. Лапушник 20 боевиков ОАК сдались полиции. В ходе наступления погибли четверо полицейских, а данных о числе погибших среди вооруженных албанцев не поступали.

Разблокирование автомагистрали – третья успешная операция МВД Сербии за последнее время. Ранее сербские силы безопасности освободили захваченные боевиками г. Ораховац и рудник «Белачевац», расположенный недалеко от административного центра Косово – г. Приштина. Как сообщает белградская печать, в освобождении рудника принимали участие спецподразделения сербской полиции, которым практически без потерь удалось выбить оттуда сепаратистов.

Бой по освобождению г. Ораховац, который ОАК пыталась сделать «временной столицей освобожденных территорий», потребовал гораздо больше времени, сил и средств. Сербским силам безопасности пришлось вести уличные бои, освобождая захваченные здания местной полиции, почтамта, городской больницы и другие учреждения. Даже после взятия города в его окрестностях действовали снайперы, обстреливавшие полицейские посты и военные патрули.

Свой вклад в борьбу с албанскими сепаратистами внесли и вооруженные силы Югославии, в первую очередь из состава пограничных войск. В последнее время они предотвратили вторжение в Косово нескольких крупных отрядов их Албании, при этом нарушители понесли большие потери, у них были конфискованы оружие и боеприпасы, предназначенные для ОАК. Один из них насчитывал до 1 тыс. боевиков, которые прорывались к г. Ораховац. В ходе боя, длившегося несколько часов, отряд был рассеян, большинство нарушителей бежало за границу, а около 200 человек, оказавших упорное сопротивление, были блокированы на югославской территории.

Главным итогом последних операций МВД Сербии стало разблокирование автомагистрали Приштина – Печ. В результате действий ОАК почти на два месяца была прервана связь между двумя частями края – собственно Косово и Метохией. Боевики ОАК, напротив, получали возможность выхода из Метохии в общину Дреница и далее в Албанию, откуда, несмотря на все попытки армейских формирований закрыть границу, поступало оружие и подкрепление. Сепаратисты неоднократно пытались перерезать и магистраль Дечани – Джаковица, соединяющую две пограничные с Албанией общины. После того как она была взята под контроль силами безопасности, возможности боевиков получать поддержку из Албании значительно уменьшились.

В то же время в оперативных структурах альянса подготовлены различные варианты решения проблемы сербского края Косово. В частности, план «Категория 3» предусматривает прямые военные действия против сербов. Предпочтение в нем отдается ударам с воздуха, причем по объектам на всей территории Югославии. Эксперты НАТО не исключают возможности ввода войск в Косово, хотя считают, что это связано с большим риском.

План «Категория 2» предполагает «превентивное развертывание» натовских сил в Албании и Македонии для контроля обстановки на их границах с Косово. План «Категория 1» уже осуществляется. Это меры, предусматриваемые в рамках программы «Партнерство ради мира», членами которой являются Албания и Македония. Открыто представительство Североатлантического союза в г. Тирана, запланированы проведение совместных со странами блока учений на территории этих двух государств осенью 1998 года, а также заход натовских кораблей в албанский порт Дуррес.

Правительство Югославии также предпринимает шаги по урегулированию балканского конфликта. В частности, в июле 1998 года оно приняло решение расширить пограничную полосу вдоль границы с Албанией до 5 км, обосновывая это необходимостью «более эффективной борьбы против косовских террористов, которые получают из Албании помощь в виде подготовленных боевиков и различных В и ВТ». В пределах этой полосы всеми необходимыми полномочиями наделяются пограничные войска, входящие в состав югославских вооруженных сил.

*Майор В. Измайлов*

**О РАЗРАБОТКЕ НОВОЙ СТРАТЕГИЧЕСКОЙ КОНЦЕПЦИИ НАТО**

В СЕВЕРОАТЛАНТИЧЕСКОМ союзе начались дискуссии по пересмотру стратегической концеп-

ции, принятой на римской сессии совета НАТО в ноябре 1991 года. В новом ее варианте, который планируется утвердить в апреле 1999 года (год 50-летия блока), должны быть определены главные политические и военные задачи альянса, его роль и место в европейских структурах безопасности, возможности деятельности за пределами установленной «зоны ответственности» без мандата ООН или ОБСЕ. Ожидается, что в документе будет содержаться обоснование того – каким образом без указания вероятного противника сохранить главную цель альянса – обеспечение коллективной обороны.

По мнению экспертов НАТО, в концепции должны быть учтены последствия расширения блока на Восток, направленность планов военного сотрудничества с другими странами в рамках программы «Партнерство ради мира», особенности отношений с Россией и Украиной, а также новые риски, связанные с распространением оружия массового поражения и ростом числа стран, располагающих средствами его доставки на большие расстояния. Необходимо также принять во внимание изменения, происходящие в структурах европейской безопасности, поскольку, например, Западноевропейский союз в соответствии с решением берлинской сессии совета НАТО 1996 года получил право на использование средств Североатлантического союза.

Если приоритетными задачами НАТО станут операции по урегулированию вооруженных конфликтов и поддержанию мира, то, по мнению специалистов, необходимо сосредоточить внимание на создании немногочисленных профессиональных, мобильных «сил быстрого реагирования», использующих соответствующие вооружение и военную технику.

*Полковник А. Лукьянов*

#### **РЕКОМЕНДАЦИИ ФОРУМА ПО БОРЬБЕ С ТЕРРОРИЗМОМ**

В США распространен отчет о первом ежегодном заседании неправительственной организации под названием «Политический форум», состоявшемся весной 1997 года в г. Атленс (штат Джорджия). Помимо учредителя – бывшего влиятельного сенатора-демократа С. Нанна, – в нем принимали участие министр обороны США У. Коэн, сенатор Р. Лугар, бывший директор ЦРУ Дж. Вулси, президент национальной ассоциации шефов полиции Дж. Вилламер, другие действующие и отставные высокопоставленные чиновники и политологи. Тема дискуссии – «Терроризм, оружие массового поражения и безопасность США». Угрозы безопасности США рассматривались на трех уровнях: международном, общенациональном и местном.

Участники заседания пришли к следующим основным выводам:

– Угрозы, связанные с массированным применением ядерного, химического или биологического оружия, представляют сегодня меньшую опасность для США, чем в период «холодной войны». Вместе с тем возросла опасность использования террористами и «государствами-изгоями» ОМП ограниченной мощности;

– Серьезная угроза терактов с применением ОМП существует в США уже сейчас и, по всей видимости, будет сохраняться в будущем;

Для эффективного реагирования на эту угрозу необходимы новые условия сотрудничества между властями на уровне федерального правительства, штатов и местных органов управления.

– Силы защиты «первого эшелона», то есть местная полиция, пожарные, медицинские службы по чрезвычайным ситуациям, пока плохо подготовлены к ликвидации последствий применения террористами ОМП, но первые шаги к повышению уровня такой готовности в стране сделаны. В час-

тности, президентская директива № 39 определяет обязанности федеральных ведомств в сфере предотвращения терактов и реагирования на них; особая ответственность возложена на министерства обороны, энергетики, юстиции, а также на госдепартамент и разведслужбы;

– Предотвращение глобальной анархии вследствие распространения ОМП требует также разработки новых положений при заключении договоров о двустороннем и многостороннем сотрудничестве. Одна из самых «дальновидных программ» правительства США – проект сотрудничества с Россией по совместному уменьшению угрозы применения ОМП.

В ходе форума был принят ряд рекомендаций, предусматривающих:

– Разработку и реализацию общенациональной стратегии противодействия терроризму и угрозе применения ОМП. Ответственность за это должна быть возложена прежде всего на Совет национальной безопасности США.

– Поощрение в стране дискуссий по вопросам о роли федерального правительства, властей в штатах и на местах, а также общественности в реализации этой стратегии. В рамках дискуссий следует информировать общественность, что речь идет о дорогостоящих защитных мероприятиях. Необходимо решать вопросы, связанные с допустимыми масштабами вмешательства военных, правоохранительных органов и разведки в частную жизнь населения. Следует также пытаться сбалансировать интересы своевременного информирования общественности с необходимостью избежать паники и защиты источников информации. В этих условиях для поддержки политики правительства обществом со стороны СМИ необходима разъяснительная и пропагандистская работа.

– Повышение способности органов власти в штатах и на местах справляться с последствиями терактов, включая случаи применения ОМП. Министерству обороны необходимо перейти от стадии планирования к реальному проведению учений в 120 городах страны, подготовить план мероприятий по поддержанию надлежащего уровня готовности. Отдельные планы военного ведомства должны разработать вместе с властями небольших населенных пунктов. Особое внимание следует уделять передовому базированию необходимых ресурсов, в связи с чем возрастает роль национальной гвардии.

– Усиление потенциала и обеспечение координации деятельности органов разведки в стране и за рубежом, направленной на выявление террористических организаций и случаев распространения опасных веществ и технологий. Особое внимание следует уделять согласованию усилий разведслужб, чтобы не допускать «выпадения» информации на стыках таких традиционных направлений, как сбор, анализ и распространение разведанных. Необходимо пристально следить за транснациональной террористической деятельностью, перестроить работу разведки с тем, чтобы сделать ее более гибкой, способной эффективно противостоять реальным угрозам, переориентировать на эти цели ресурсы, высвободившиеся в связи с окончанием «холодной войны».

– Усиление поддержки двусторонних и многосторонних программ по борьбе с терроризмом и угрозой применения ОМП. Необходимо руководствоваться принципом: пресекать в зародыше сам источник угрозы.

Нынешняя программа сотрудничества США с Россией «не выходит за рамки 2001 года». Между тем, по мнению участников форума, на территории бывшего СССР сохраняются огромные арсеналы ОМП, а также ВПК, способный к массированному производству различных видов ОМП, и потенциально опасные объекты атомной энергетики. Кроме того, они отмечают, что ухудшение управления и отчетности о расходе ядерных материалов, умень-

шение персонала охраны и недостаточный контроль над экспортом» в сочетании с коррупцией, экономической и политической нестабильностью могут представлять угрозу расхищения ОМП на длительный период в будущем столетии.

В итоговом документе форума указывается, что в интересах безопасности США аналогичные проекты необходимо разработать и для других стран. Например, следует «улучшить способность восточноевропейских государств обнаруживать, отслеживать и перехватывать опасные материалы и изделия, попадающие на их территорию с территории бывшего СССР».

*Полковник В. Владимиров*

### **ЗАВЕРШЕНИЕ ОПЕРАЦИИ «СИЦИЛИЙСКИЕ ВЕЧЕРНИ»**

ЗАВЕРШИЛАСЬ продолжавшаяся шесть лет операция под названием «Сицилийские вечерни», которое она получила по аналогии с народным восстанием «Сицилийская вечерня» в августе 1282 года, приведшим к изгнанию с острова поработивших его завоевателей – французов во главе с Карлом Анжуйским. На этот раз Сицилию нужно было освободить от влияния могущественной мафии.

Последние 500 альпийских стрелков из шеститысячного военного контингента, направленного министерством обороны Италии по просьбе сици-



лийских властей для участия в широкомасштабной операции по борьбе с мафией, покинули остров. А начало армейской операции было положено в июле 1992 года, когда после серии громких преступлений, в том числе дерзких террористических актов, унесших жизни двух наиболее видных борцов с организованной преступностью – следователей Фальконе и Борселлино, сицилийские власти обратились к правительству и парламенту Италии с просьбой направить на остров войска для поддержки усилий местной полиции и карабинеров в борьбе с мафиозными кланами. С тех пор срок пребывания солдат на Сицилии неоднократно продлевался парламентом.

За годы, в течение которых продолжались «Сицилийские вечерни», в составе армейского контингента на острове сменилось в общей сложности 150 тыс. солдат и офицеров. Они не участвовали непосредственно в операциях по аресту мафиози, но несли охрану важных объектов, в том числе домов судей и следователей, патрулировали улицы, проводили проверки на дорогах. По словам министра внутренних дел Джорджо Наполитано, участие военных в борьбе против мафии внесло неоценимый вклад в появление на острове предпосылок для установления атмосферы безопасности и спокойствия.

До окончания победы над сицилийской организованной преступностью еще далеко, заявил министр, подводя итоги операции «Сицилийские вечерни», но свою задачу военные выполнили и могут возвращаться домой. Отныне, по словам Наполитано, в борьбе с сицилийской мафией дос-

тигнут важный перелом, и задачи обеспечения общественного порядка на острове отныне могут быть решены силами местной полиции и карабинеров. Для их усиления министерство внутренних дел намерено в ближайшие недели направить сюда дополнительно несколько сот сотрудников служб охраны правопорядка.

*Капитан В. Тушин*

### **ОМОЛОЖЕНИЕ ОФИЦЕРСКИХ КАДРОВ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ ИЗРАИЛЯ**

ОПРОБЫВАЕТСЯ в порядке эксперимента программа генерального штаба и министерства финансов страны «Пилот», которая предусматривает досрочное увольнение со службы неперспективных офицеров (в основном из управленческого аппарата и вспомогательных служб) с одновременным продвижением по службе молодых офицеров, что позволит существенно сократить расходы на содержание личного состава.

Для поощрения добровольного ухода из вооруженных сил увольняемым выплачивается крупное единовременное денежное пособие, которое в общей сумме намного меньше затрат на выплату им денежного содержания, а затем пенсий в случае прекращения службы установленным порядком. Одновременно в целях экономии государственных средств рассматривается вопрос о снижении пенсионных возрастов, что, как предполагается, должно подтолкнуть многих офицеров к добровольному досрочному уходу со службы.

В рамках программы «Пилот» из вооруженных сил уже уволено без пенсии 100 человек, в ближайшей перспективе это число должно быть доведено до 300. На эти цели выделено около 26 млн долларов. В министерстве обороны и финансов рассчитывают, что в случае успеха эксперимента через десять лет удастся почти наполовину сократить офицерский состав вооруженных сил за счет увольнения неперспективных командиров, что позволит повысить эффективность офицерского корпуса и стимулировать продвижение по службе молодых и хорошо проявивших себя офицеров.

*Полковник А. Грумов*

### **ПЛАНЫ УВЕЛИЧЕНИЯ АССИГНОВАНИЙ НА ЗАКУПКУ АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ ДЛЯ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ США В 1999 ФИНАНСОВОМ ГОДУ**

СЕНАТСКИЙ комитет по делам вооруженных сил конгресса США выступил с предложением увеличить ассигнования министерству обороны на приобретение вооружений в 1999 финансовом году по сравнению с тем уровнем, который был рекомендован соответствующим комитетом палаты представителей. При этом в обоих случаях, как отмечают западные средства массовой информации, общее бюджетное финансирование осталось близким к предельным сбалансированным значениям.

Предлагая ассигновать на военные закупки 49,7 млрд долларов, сенатский комитет превысил запрос министерства обороны более чем на 1 млрд долларов относительно утвержденного ранее увеличения этого запроса на 215 млн, рекомендованного комитетом национальной безопасности палаты представителей. Оба варианта поступят в согласительную комиссию конгресса после утверждения рекомендаций комитетов.

Сенатский комитет по делам вооруженных сил в отношении программ закупки авиационной техники и НИОКР по разработке ее новых образцов представил свой план их финансирования:

– 785,3 млн долларов на закупку двух тактических истребителей F-22 и 1,58 млрд долларов на продолжение разработки этого самолета (эти суммы, соответствующие запросу правительства, также рекомендовал комитет национальной безопасности палаты представителей);

– 934,5 млн долларов на НИОКР по совместной программе создания тактического истребителя JSF (на 15 млн превышает запрос, комитет палаты представителей поддержал это предложение);

– 2,9 млрд долларов на закупку 13 военно-транспортных самолетов C-17A (соответствует запросу, одобрено комитетом палаты представителей);

– 2,89 млрд долларов на приобретение 30 палубных истребителей-штурмовиков F/A-18E и F «Супер Хорнет» в соответствии с запросом (по этой программе мнения разошлись: комитет палаты представителей рекомендовал сократить финансирование до 2,7 млрд долларов и закупить 27 самолетов);

– 392 млн долларов на разработку ударных вертолетов RAH-66 «Команч» (на 24 млн превышает запрос, но меньше 429 млн, предложенных комитетом палаты представителей);

– 297,3 млн долларов на закупку 30 транспортных вертолетов UH-60 «Блэк хок» (на 78,5 млн и на восемь машин превышает запрос, соответствует рекомендации комитета палаты представителей);

– 221,3 млн долларов на приобретение трех военно-транспортных самолетов C-130J (на 157,6 млн и на два самолета больше, чем запрашивалось, и соответствует предложению комитета палаты представителей);

– 85 млн долларов на закупку одного самолета EC-130J для специальных операций национальной гвардии ВВС США (правительство не запрашивало средства на этот самолет, но комитет палаты представителей рекомендовал выделить указанную сумму);

– 75,4 млн долларов на приобретение одного самолета метеоразведки WC-130 для командования резерва ВВС США (правительство не запрашивало ассигнований на этот самолет, но комитет палаты представителей счел нужным его приобретение);

Кроме того, сенатский комитет по делам вооруженных сил утвердил около 665 млн долларов, запрошенных на закупку семи самолетов с вертикальным взлетом и посадкой V-22 «Оспрей», и 338 млн на 12 самолетов AV-8B «Харриер», что полностью соответствует запросу правительства.

Также согласно запросу сенатский комитет по делам вооруженных сил утвердил повышение зарплаты военнослужащим с 1 января 1999 года на 3,1 проц. Комитет национальной безопасности палаты представителей предложил увеличить содержание на 3,6 проц., что, по его мнению, соответствует росту зарплаты в гражданском секторе.

Сенатский комитет отказался утвердить финансирование очередного раунда закрытия военных баз в 2001 году, но рекомендовал следующее:

– разрешить министерству обороны приступить к заключению контракта на закупку в течение пяти лет управляемых ракет «Хеллфайр» для ударных вертолетов AH-64D «Апач – Лонгбоу»;

– министерству обороны провести мероприятия, гарантирующие в 2000 году приоритетность модернизации систем, считающихся «особо важными для выполнения возложенных на них задач».

– в соответствии с запросом Пентагона изменить название должности помощника министра обороны по вопросам командования, управления, связи и разведки на «помощника по вопросам обеспечения космического и информационного превосходства».

– дополнительно выделить 45 млн долларов министерству энергетики на совершенствование инфраструктуры его заводов по производству оружия, сократив при этом на 65 млн фонды на про-

грамму перспективной стратегической вычислительной техники (Advanced Strategic Computing Initiative).

*Полковник А. Горелов*

### **ЗАМЕНА ТАКТИЧЕСКИХ ИСТРЕБИТЕЛЕЙ В ВВС ТАЙВАНЯ**

ПЕРВЫЕ тактические истребители F-104G «Старфайтер» ВВС Тайваня получили в 1960 году. До последнего времени в самолетном парке страны насчитывалось 115 таких машин. Истребителями F-104 (рис. 1) были оснащены 41, 42 и 48-я авиационные эскадрильи 2-го (499-го) тактического истребительного крыла, базирующегося на авиабазе в районе столицы. В мае 1998 года руководство ВВС Тайваня официально объявило о снятии с вооружения самолетов F-104G «Старфайтер», срок эксплуатации которых составляет 35 лет и более. Выполнение задач истребителей ПВО дальнего действия возлагается на самолеты «Мираж-2000-5» (см. цветную вклейку), закупаемые у французской фирмы «Дассо».

Поставки тактических истребителей «Мираж-2000-5» из партии, заказанной во Франции в 1992 году, начались в 1997-м. В настоящее время продолжаются работы по переоснащению авиабазы, предназначенной для размещения новых машин. Военно-политическое руководство страны обращалось к правительству Франции с просьбой разрешить поставку истребителей «Мираж», оснащенных системой дозаправки в воздухе. Однако, по мнению французских военных экспертов, это позволило бы усилить наступательные возможности вооруженных сил Тайваня и нарушило бы баланс сил в регионе, и ему было отказано.

Истребители «Мираж-2000-5» предназначены для уничтожения целей в первом (дальнем) из трех эшелонов, из которых строится система обороны острова. Предполагается, что эти действия, в частности, будут включать перехват средств воздушного нападения противника над акваторией океана на больших высотах. Для поражения этих средств во втором эшелоне закуплено 150 тактических истребителей F-16 (американской фирмы «Локхид – Мартин»). Предполагается, что

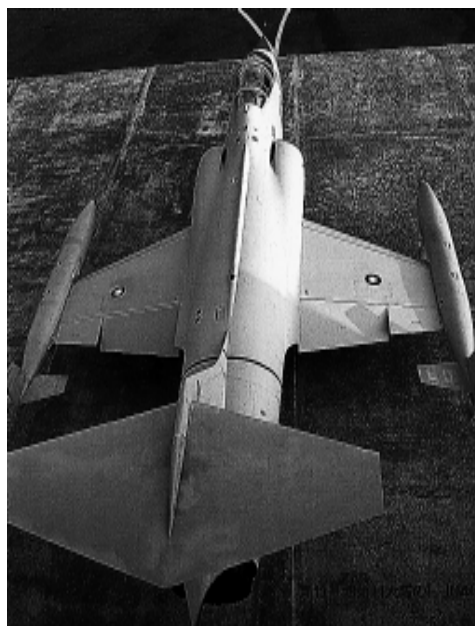


Рис. 1. Истребитель F-104 ВВС Тайваня





Рис. 2. Tактический истребитель IDF BVC Тайваня

в случае нападения на остров эти машины будут уничтожать воздушные цели на средних высотах. Для действий в третьем эшелоне планируется использовать 130 тактических истребителей IDF (Indigenous Defensive Fighter, рис. 2), выпускаемых местными предприятиями при участии западных фирм. Главными задачами этих самолетов будут перехват воздушных целей на малых высотах и обеспечение авиационной поддержки войск.

Руководство BVC Тайваня приступило к боевой подготовке подразделений, на вооружение которых поступила новая авиационная техника. Так, в мае 1998 года во время ежегодных учений на полигоне в южной части острова проводились испытательные пуски УР «Мика» класса «воздух – воздух» с борта истребителя «Мираж-2000-5».

*Полковник А. Кузьмин*

#### **ПЛАНЫ СОЗДАНИЯ СИСТЕМЫ РАННЕГО РАДИОЛОКАЦИОННОГО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ В ПЕРСИДСКОМ ЗАЛИВЕ**

СОВЕТ сотрудничества арабских государств Персидского залива (ССАГПЗ), в состав которого входят шесть стран (Бахрейн, Кувейт, Оман, Катар, Саудовская Аравия и Объединенные Арабские Эмираты), принял решение о создании совместной сети раннего радиолокационного предупреждения как компонента объединенной командно-управляющей системы в структуре оборонительных сил региона. С этой целью в конце прошлого года был подписан контракт на сумму 158 млн долларов с двумя западными фирмами (всего в конкурсе участвовали более 30 компаний) – «Хьюз спейс энд коммуникэйшн интернэшнл» (США) и «Эрикссон» (Швеция). Американская компания (ее доля в контракте составляет 88 млн) обязуется построить сеть РЛС, охватывающую территорию всех стран – членов ССАГПЗ, а шведская (70 млн) – установить систему закрытой связи между штабами вооруженных сил этих шести государств. Работы согласно контракту должны начаться уже в этом году и завершиться к 2000-му.

Создание указанной системы, как отмечается в иностранной печати, послужит укреплению военного сотрудничества в рамках альянса сил самообороны в Персидском заливе. В соответствии с соглашением, к которому члены совета пришли еще в 1995 году, подтвердив его в конце 1997-го, численность объединенных оборонительных сил, получивших название «Щит полуострова» (штаб в г. Хафр-эль-Батин на северо-востоке Саудовской Аравии), должна быть увеличена с 4 тыс. до 12 – 15 тыс. человек. Государства – члены ССАГПЗ, опасаясь агрессии со стороны Ирана и Ирака, в том числе угрозы применения оружия массового поражения, наращивают и совершенствуют свои вооруженные силы, в особенности ВМС и ВВС. В 80-х годах они затратили на приобретение современных В и ВТ в общей сложности 75 млрд долларов, а в начале 90-х одна только Саудовская Ара-

вия заключила контракты с США на общую сумму 36 млрд (в частности, на закупку 100 истребителей F-16 стоимостью 5 – 6 млрд, 150 основных боевых танков – 1,5 млрд). В Катар по договоренности с Великобританией поставляются новые истребители, фрегаты и современные ракетные и патрульные катера, Кувейт и Оман совершенствуют систему ПВО и вертолетный парк, Бахрейн приобретает в США фрегаты УРО типа «Оливер Х. Перри» и противолодочные вертолеты. Однако участники соглашения не пришли к единому мнению относительно плана дальнейшего развития инфраструктуры, в том числе строительства военных объектов на территории Саудовской Аравии для размещения дополнительных контингентов войск.

Все это свидетельствует о том, что, несмотря на значительные усилия мирового сообщества по урегулированию обстановки в районе Персидского залива, определенная напряженность в регионе сохраняется.

*Капитан 1 ранга В. Федоров*

#### **ТОРГОВЫЙ ФЛОТ США И ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОРСКИХ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ПЕРЕВОЗОК**

ПРОБЛЕМЫ обеспечения морских стратегических перебросок войск и военных грузов вызывают необходимость использования для этих целей не только штатного судового состава и резерва первой очереди командования морских перевозок (КМП) ВМС США, но и коммерческих судов как под американским, так и под любым другим флагом. Однако торговый флот страны в настоящее время находится далеко не в лучшем состоянии. Количество океанских судов, являющихся государственной собственностью, уменьшилось с более 3500 в 1945 году до 322, а число иностранных коммерческих судов, принадлежащих американским корпорациям или используемых по фрахту, едва достигает 360. Положение усугубляется острой нехваткой профессиональных моряков дальнего плавания. По данным управления морского флота министерства транспорта США, численность плавсостава на океанских судах сократилась до 7627 человек и, как стало известно в ходе операций «Щит пустыни» и «Буря в пустыне», оказалась явно недостаточной для укомплектования экипажей судов резерва КМП.

С учетом этого конгресс США предпринял ряд шагов по активизации государственной поддержки национального торгового флота. В октябре 1996 года президент страны подписал закон ( Maritime Security Act ) о развитии программы субсидирования торгового флота в соответствии с законом ( Merchant Marine Act ) от 1936 года и утвердил новую десятилетнюю программу ( Maritime Security Program ) его поддержки, которая предусматривает постоянное использование в системе внешней торговли США до 47 судов под американским флагом, в том числе построенных на иностранных верфях, по ежегодно возобновляемым контрактам в рамках текущего финансирования. В свою очередь, владельцы или пользователи судов обязаны предоставлять их вместе с другими имеющимися у них ресурсами в распоряжение министерства обороны в военное время либо в случае объявления чрезвычайного положения, а также обеспечивать непрерывную эксплуатацию этих судов в интересах внешнеторговой деятельности США или их заморских территорий в течение не менее чем 320 сут в году. Данная программа поможет, по оценке специалистов, хотя бы частично, поддержать возможности США по обеспечению стратегических перебросок в условиях резкого обострения обстановки.

Другой важной задачей является подготовка резерва плавсостава из опытных и квалифицирован-



ных моряков, способных стать членами экипажей транспортных судов, предназначенных для организации морских перевозок в чрезвычайной ситуации (см. рисунок). Отставники, матросы с опытом работы на речных и буксирных судах, резервисты ВМС не могут, как представляется кадровым службам флота, обладать навыками, присущими постоянно практикующимся морякам дальнего плавания, и поэтому не соответствуют всем необходимым требованиям. Многие иностранные торговые суда укомплектованы, как отмечается в зарубежной печати, не лучшим образом, и опытные мореходы пользуются большим спросом во всем мире. В этой связи правительство США намерено стимулировать занятость моряков – граждан своей страны в сфере торгового мореплавания.

Управление морского флота разрабатывает программу, которая должна заинтересовать национальные и иностранные судовладельческие компании в использовании американских моряков, их поддержке и обучении. В соответствии с ней выпускникам мореходного училища США и морских государственных колледжей должно быть разрешено служить на иностранных, прежде всего на наиболее современных судах, для приобретения необходимого опыта. Предусматриваются определенные налоговые и другие льготы в случае их согласия быть призванными в чрезвычайный период для службы на судах, обеспечивающие морские стратегические переброски американских вооруженных сил в интересах национальной безопасности.

На рисунке изображены первые три из пяти строящихся на судовой верфи «Эвондейл индастриз» транспортных судов, предназначенных для стратегических морских перевозок: «Боб Хоуп» (Т-АКР-300) в плавучем доке, «Фишер» (Т-АКР-301) и Т-АКР-302 – на стапелях.

*Капитан 1 ранга В. Вадимов*

#### **УЧЕНИЕ НАТО «МАРКОТ-98»**

С 15 по 19 июня 1998 года у берегов и на территории канадской провинции Ньюфаундленд прошли крупномасштабные военные маневры НАТО «Маркот-98» с участием ВМС, ВВС и сухопутных сил альянса – самых крупных в Канаде

со времен Второй мировой войны. К ним привлекались воинские формирования 10 из 16 государств – членов НАТО, а также 45 кораблей, в том числе боевая группа ВМС США в составе ракетного крейсера «Йорктаун» и 11 других кораблей, семь фрегатов разных стран, свыше 100 боевых самолетов, 15 тыс. военнослужащих. Общее руководство учениями было возложено на канадского адмирала Данкана Миллера, заявившего, что они преследуют цель «повысить боевое мастерство сил НАТО и Канады в ходе развертывания при осуществлении операции НАТО». Сценарием учений предусматривалось «вмешательство в региональный конфликт», возникший в результате нападения страны – агрессора «Нордки» на соседнюю «Вестлэнд». Кроме того, проверялась «готовность НАТО быстро и эффективно реагировать на конфликты в любом районе мира» об этом говорилось в официальном сообщении о целях маневров.

Сценарий маневров не оставлял сомнения в их направленности – натовский контингент призван осуществить «вмешательство в этнический конфликт в одной стране». Для соблюдения международных норм эта военная операция проводилась якобы по решению Совета Безопасности ООН, который после срыва посреднических миротворческих усилий поручил НАТО «предпринять меры по стабилизации обстановки» в этой стране. Как от-



меча канадская телекомпания Си-би-си, «имитируются действия по вмешательству в региональный конфликт, наподобие имеющего место в Косово».

В ходе учения натовские «силы вторжения» высадили 15 июня десант в составе 3 тыс. американских морских пехотинцев в окрестностях г. Стивенвилл, захваченного силами «Нордки». Обороняющийся «противник» был поставлен перед выбором – если он «не капитулирует», последует штурм. Атакующие тем временем «понесли» ощутимые потери – «потоплены» американский авианосец и канадское патрульное судно. После взятия города была проведена «миротворческая операция» по стабилизации обстановки в районе конфликта. «Хотя это пока военные игры, но их подтекст чрезвычайно опасен», – указывает Си-би-си.

*Майор И. Измайлов*

---

---

## ИНОСТРАННАЯ ВОЕННАЯ ХРОНИКА

---

---

### АЛЖИР

\* ИСПАНИЯ возвратила Алжиру военный вертолет Ми-8, угнанный в начале июля 1998 года. Вертолет, пилотируемый лейтенантом алжирской армии, приземлился на испанском о. Ибиса (Балеарские о-ва), где летчик обратился к местным властям с просьбой о предоставлении политического убежища. Как сообщили компетентные источники, его судьба будет решаться в ходе переговоров дипломатов двух стран, так как Испания и Алжир не связаны соглашением о выдаче лиц, совершивших преступления.

### АНГОЛА

\* ВОЗОБНОВИЛИСЬ боевые действия на юге страны, где отряды оппозиционной организации УНИТА в конце июня – начале июля 1998 года предприняли ряд наступательных операций на позиции правительственных войск. По оценкам западных специалистов, вооруженные формирования УНИТА насчитывают около 30 тыс. подготовленных бойцов.

### БОТСВАНА

\* ПОСТУПАТ в соответствии с контрактом с австрийской фирмой «Штайр-Даймлер-Пух» до сентября 1998 года в вооруженные силы страны первые 20 легких танков SK-105 «Кирасир». Боевая машина, имеющая усиленную броневую защиту, в настоящее время находится в производстве и имеет следующие основные характеристики: боевая масса 20,7 т, мощность дизельного двигателя 360 л.с., вооружение – 105-мм американская пушка (боекомплект 32 выстрела), экипаж три человека.

### ВЕЛИКОБРИТАНИЯ

\* В НАЧАЛЕ МАЯ этого года легкий авианосец «Илластриес» после полуторамесячного пребывания в Персидском заливе на боевой службе убыл в Великобританию. В ходе иракского кризиса Лондон, готовясь к силовой акции против Багдада, перебросил в эту зону несколько боевых кораблей ВМС и восемь тактических истребителей «Торнадо».

\* ВПЕРВЫЕ для привлечения нового поколения новобранцев к службе в британском флоте королевские ВМС решили использовать компьютерную сеть INTERNET, с помощью которой они планируют напрямую выйти на 100 университетов и 40 INTERNET-кафе. Ежегодно британские ВМС нуждаются в пополнении 5,5 тыс. технически подготовленных молодых людей. В случае успеха новой призывной кампании, которая проводится в этом году на экспериментальной основе в течение трех месяцев, флот сэкономит немалые средства. Реклама военной службы через средства массовой информации обходится в 125 фунтов стерлингов на каждого призывника, призыв же через INTERNET снизит эти расходы до шести пенсов.

\* 7 ИЮЛЯ 1998 ГОДА ПРИ ПОСАДКЕ на авиабазе Лаарбрух (Германия) потерпел аварию тактический истребитель «Харриер-GR.7» английских военно-воздушных сил. Пилот благополучно катапультировался. Причины летного происшествия устанавливаются.

### ВЕНЕСУЭЛА

\* ОБЪЯВЛЕН тендер на определение поставщика партии из 18 – 24 учебно-боевых самолетов для национальных военно-воздушных сил. Находящиеся на вооружении 17 самолетов Т-2D предполагается заменить новыми. В качестве возможных вариантов рассматриваются английский «Хок», чешский Л-159, российский МиГ-АТ, итальянский MB.339FD, бразильско-итальянский AMX-T, модернизированные румынский IAR-99 или испанский С-101.

### ГЕРМАНИЯ

\* ВЫСТУПИЛ за всеобщее запрещение противопехотных мин министр иностранных дел ФРГ К. Кинкель и призвал США, Россию и Китай присоединиться к подписанному в г. Оттава в 1977 году соответствующему соглашению. Германия готова также выступить в роли международного координатора процесса расчистки минных полей. По оценкам экспертов, в настоящее время на территории 60 государств, прежде всего Африки и Азии, находятся 70 млн мин. Их жертвами ежегодно становятся свыше 20 тыс. человек.

\* НАЧАЛИ поступать на вооружение бундсвера первые из 186 заказанных самоходных гаубиц PzH-2000, которые должны заменить СГ М109 различных модификаций американского производства. PzH-2000 – первая бронированная артиллерийская установка, целиком разработанная и созданная в Германии. Ее основные характеристики: экипаж пять человек, боевая масса 60 т, скорость свыше 60 км/ч, вооружение – 155-мм пушка, боекомплект 60 выстрелов, дальность стрельбы 30 км (обычным снарядом) и 40 км (активно-реактивным), скорострельность 12 выстр./мин. Всего до 2002 года планируется изготовить 594 самоходные гаубицы.

### ДЖИБУТИ

\* ВООРУЖЕННЫЙ КОНФЛИКТ между Эфиопией и Эритреей вынудил руководство Джибути принять меры для недопущения его распространения на свою территорию; в связи с чем джибутийские войска размещены вдоль границы с Эфиопией и Эритреей.

### ИНДИЯ

\* НА РАССМОТРЕНИИ индийского правительства находится план строительства на национальных судостроительных верфях в г. Бомбей еще двух дизельных подводных лодок по германскому проекту 209/1500. Эти корабли предполагается оснастить противокорабельными ракетами на базе разрабатываемого в настоящее время индийскими учеными морского варианта ракеты «Притхви», уже находящейся на вооружении сухопутных войск. В дальнейшем ПКР планируется установить на четырех других ПЛ этого типа, находящихся в составе ВМС Индии с 80-х годов.

\* ИЗУЧАЕТСЯ возможность создания беспилотного одноступенчатого носителя AVATAR (Aerobic Vehicle for Advanced Trans-Atmospheric Research), предназначенного для выведения на орбиту спутников наблюдения и разведки. AVATAR, оснащенный комбинированной силовой установкой, состоящей из ТРДД и ПВРД, должен выполнять взлет как обычный самолет с набором заданной высоты, затем после перехода на траектории осуществлять разгон до  $M = 7$ , после чего с помощью ракетного двигателя выводиться на требуемую орбиту. Выполнив вывод ИСЗ, носитель совершает посадку по-самолетному.

\* ПО ЗАЯВЛЕНИЮ министерства обороны, началось серийное производство оперативно-тактических ракет «Притхви-1» класса «земля – земля» с дальностью стрельбы до 150 км. Успешно проведены испытания ее усовершенствованного варианта – ОТР «Притхви-2», которая способна поражать цели на дальности до 250 км. Обе ракеты могут нести ядерные боеголовки.

### ИРАК

\* СДЕЛАН шаг в направлении нормализации отношений с Ираном. В конце июля 1998 года в г. Каир подписан протокол об окончательном урегулировании проблемы военнопленных и пропавших без вести во время ирано-иракской войны (1980 – 1988). В апреле этого года страны обменялись военнопленными: в

течение 5 сут Тегеран и Багдад передали друг другу 5584 и 319 человек соответственно. Решается вопрос с иракскими самолетами, которые были направлены в Иран во время войны в зоне Персидского залива в 1991 году. Багдад утверждает, что переправил 148 самолетов, в том числе 115 боевых, в то время как Тегеран заверяет, что на его территории находится только 22 иракских самолета.

#### **ИРАН**

\* ВМС страны провели в апреле крупномасштабные учения в зоне Персидского и Оманского заливов под наименованием «Иттихад» («Союз»). В отработке оперативно-тактических мероприятий на учениях, которые проводились в три этапа в акватории между портами Бендер-Аббас и Чახбехар, принимали участие, по сведениям из местной печати, три подводные лодки иранского флота.

\* СОСТОЯЛОСЬ открытие новой авиабазы иранских военно-воздушных сил в районе г. Мешхед. По сообщениям иностранной печати, эта база создана для «обеспечения непосредственной авиационной поддержки сухопутных войск в этом районе и большей безопасности в зоне, прилегающей к афганской границе».

#### **ИСПАНИЯ**

\* ДОСТИГНУТА договоренность между Испанией и Великобританией по вопросу использования в операциях НАТО аэродрома, расположенного на территории Гибралтара. В чрезвычайной обстановке британские самолеты, направляющиеся в Гибралтар, могут пролетать над Испанией с разрешения испанских властей. Во время учений НАТО их участники могут использовать этот аэродром. Однако, как отметил министр иностранных дел Испании А. Матутес, данное соглашение никоим образом не подвергает сомнению суверенные права Испании на эту британскую колонию и не предусматривает отмены ранее введенных ограничений.

\* СТРАНА занимает первое место среди государств – членов НАТО по числу женщин, служащих в вооруженных силах. На их долю в настоящее время приходится 4 проц. всех испанских военнослужащих.

\* ОКОЛО 800 млн долларов затратила Испания на участие в миротворческих акциях с 1989 года. В частности, ее вооруженные силы участвовали в операциях, осуществляемых под эгидой ООН, в Анголе, Намибии, Сальвадоре, Руанде, Мозамбике.

\* ВЫДЕЛЕНО около 2 млрд долларов на приобретение 235 германских танков «Леопард-2», которые начиная с 2000 года заменят американские и французские танки, состоящие на вооружении сухопутных войск страны в настоящее время.

#### **КАНАДА**

\* ВОЕННО-МЕДИЦИНСКАЯ КОМИССИЯ, обследовавшая 50 проц. из 4500 канадских ветеранов войны в зоне Персидского залива, пришла к выводу, что «синдрома войны в заливе» (обобщенное название заболевания) в природе не существует. Все болезни бывших военнослужащих объясняются пережитым ими стрессом, нервным напряжением, страхом. Комиссия отметила, что с аналогичными симптомами и заболеваниями медики сталкивались и во время предыдущих войн, например корейской.

\* УМЕНЬШИТСЯ военное присутствие страны в зоне Персидского залива, где находится канадский контингент общей численностью около 400 военнослужащих. Предусматривается также вернуть из этого региона два военно-транспортных самолета «Геркулес» с обслуживающим персоналом, и произвести замену фрегата канадских ВМС «Торонто» другим – «Оттава».

#### **КАТАР**

\* ПРИБЫЛА третья партия тактических истребителей «Мираж-2000-5» в количестве трех самолетов. В

настоящее время на вооружении национальных ВВС находятся десять машин этого типа. В рамках контракта, заключенного между Катаром и Францией, ожидается поставка еще двух таких боевых самолетов.

#### **КОЛУМБИЯ**

\* ПРЕЗИДЕНТЫ двух стран Э. Сампер и Р. Кальдеро заключили соглашение о совместном патрулировании военно-морскими силами нейтральных вод в приграничной полосе, в рамках борьбы с наркоторговлей, которая широко распространена в Венесуэльском заливе и на п-ове Гуахира. Точная дата начала патрулирования пока не определена, но этот вопрос должен быть решен в ближайшее время.

#### **ЛИВАН**

\* ИЗРАИЛЬСКИЕ самолеты нанесли ракетный удар по предполагаемым позициям боевиков проиранской шиитской организации «Хезболлах» в западной части долины Бекаа в Ливане. С начала текущего года боевая авиация Израиля более 50 раз наносила подобные удары по их позициям в зоне безопасности и прилегающей к ней долине Бекаа.

#### **МАКЕДОНИЯ**

\* ПРАВИТЕЛЬСТВУ страны предлагаются на безвозмездной основе для модернизации национальных военно-воздушных сил 20 тактических истребителей F-5, ранее состоявших на вооружении Турции, руководство которой получило от США разрешение на передачу этих машин. Хотя самолеты будут передаваться бесплатно, Македонии придется выделить средства на их модернизацию. По мнению иностранных экспертов, такой шаг является составной частью усилий Турции по расширению своего влияния на Балканах.

#### **МЕКСИКА**

\* ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ спор возник между Мексикой и США по вопросу о суверенитете над двумя районами в центре Мексиканского залива, оставшихся вне 200-мильной экономической зоны обоих государств, где, как предполагается, находятся залежи нефти и газа. По оценке различных экспертов, они могут составить от 100 до 500 млрд баррелей. Как полагают, к этому спору в будущем может подключиться и Республика Куба.

#### **НАТО**

\* США И ГЕРМАНИЯ предложили создать под эгидой евроатлантического Совета «Консорциум военных академий и институтов по проблемам безопасности». По мнению западных специалистов, инициатива будет содействовать достижению целей программы «Партнерство ради мира» и обеспечивать поддержку усилий, направленных на проведение исследований и подготовку в данной области.

\* РЕШЕНИЕ о месте дислокации командования многонациональных сил по поддержанию мира в Юго-Восточной Европе обсуждалось на встрече заместителей министров обороны Болгарии, Турции, Греции, Румынии, Албании, Словении и Македонии, которая состоялась в мае 1998 года в г. Тирана. В качестве возможных вариантов рассматривались города Эдима (Турция), Пловдив (Болгария), Кривопаланок (Македония), Мангалия (Румыния) и населенный пункт на севере Греции, который не был назван.

\* ПЯТЬ стран НАТО – США, Великобритания, ФРГ, Бельгия и Франция – приняли решение регулярно обмениваться информацией по Африке и координировать действия миротворческих сил на «черном» континенте, в частности по вопросам их подготовки. Это предполагается делать, например, на ежегодных встречах с участием высших военных чинов, ответственных в своих странах за проведение миротворческих операций. В настоящее время существуют три направления проведения миротворческих операций в Африке: американская – африканские силы реагирования на кризисы, французская – усиление африканских возможностей по поддержанию мира и английская.

## **НОРВЕГИЯ**

\* **УВЕЛИЧИЛОСЬ** вдвое употребление наркотиков в норвежской армии. В связи с этим, помимо полиции по борьбе с наркотиками, созданной 20 лет назад, в крупных воинских частях дополнительно сформированы подразделения, выполняющие аналогичные задачи. Однако в армии считают, что основная роль в пресечении распространения наркотиков принадлежит родителям, которые не всегда должным образом контролируют поведение своих детей.

## **ООН**

\* **ПОДГОТОВЛЕННЫЙ** экспертами доклад о воздействии вооруженных конфликтов на судьбы детей свидетельствует, что с 1987 года в ходе войн погибли 2 млн детей, 6 млн были покалечены или ранены, а у 10 млн травмирована психика.

\* **КАК ОТМЕЧАЕТСЯ** в докладе Международного института исследований в области продовольственной политики, за последние 20 лет вооруженные конфликты стали причиной голода и сокращения производства продовольствия в 43 странах. В настоящее время 80 млн человек оказались под угрозой голода, в том числе 23 млн беженцев, 27 млн перемещенных лиц и почти 30 млн людей, оказавшихся в зоне боев.

## **ПАКИСТАН**

\* **ПОТЕРПЕЛ** катастрофу вертолет SA-330L «Пума» национальных ВВС. При выполнении тренировочного полета ночью он попал в пыльную бурю. Экипаж принял решение об экстренной посадке, однако сильный порыв ветра бросил машину на линию электропередач, в результате чего она загорелась и упала на землю. Два летчика и два техника погибли. Комиссия приступила к расследованию причин авиационного происшествия.

\* **ПО ДАННЫМ** западных экспертов, Пакистан обладает ядерными материалами в количестве, достаточном для изготовления минимум десяти ядерных боеголовок, а также средствами их доставки – баллистическими ракетами, способными поражать цели на дальностях до 2 тыс. километров.

## **РЕСПУБЛИКА КОРЕЯ**

\* **ПРОГРАММА** совершенствования национальных ВМС, которая неоднократно пересматривалась из-за экономических трудностей, в настоящее время предусматривает строительство фрегатов УРО типа KDX-2 в серии из шести (вместо девяти) кораблей. Головной корабль должен быть заложен на судовой верфи Хундаи (г. Улсан) в конце 1998 года и передан в состав ВМС в 2001-м, остальные планируется построить в течение ближайших семи-восьми лет. Новые ФР УРО будут иметь полное водоизмещение 4800 т, наибольшую скорость хода 30 уз, дальность плавания 4000 миль при скорости 18 уз и вооружены ПКР «Гарпун» (две счетверенные ПУ), ЗУР «Стандарт» SM-2 MR (УВП Mk41), ПЛУР ASROC, 127-, 76- и 30-мм АУ, а также оснащены вертолетами WSL или «Си Хок». В случае продолжения строительства кораблей этого класса по программе KDX-3 они могут быть вооружены ЗРК «Иджис».

\* **ДОСТИГНУТА** договоренность с США о том, что расходы на содержание 38-тысячного американского воинского контингента в Республике Корея в 1998 году будут оплачены не в долларах, а в национальной валюте по курсу 907,6 вон за доллар. Соглашение об этом было заключено в октябре 1997 года, когда он составлял около 900 вон. В результате валютно-финансового кризиса курс поднялся до 1400 вон, что ставило Сеул в крайне невыгодную ситуацию, а после достигнутой договоренности южнокорейское правительство сможет сэкономить 90 млн долларов.

## **САУДОВСКАЯ АРАВИЯ**

\* **ПОДПИСАН** контракт между организацией Совета сотрудничества арабских государств Персидского

залива (ССАГПЗ) и американской компанией «Хьюз» на осуществление проекта создания единой системы раннего радиолокационного оповещения Саудовской Аравии, ОАЭ, Кувейта, Бахрейна, Катара и Султаната Оман, входящих в ССАГПЗ. Подрядчик обязуется в течение 26 месяцев объединить с помощью этой унифицированной системы связи высшие военные органы управления и части противовоздушной обороны для обмена оперативной информацией и координации действий.

## **США**

\* **ЗАКУПКА** 20 новых истребителей-штурмовиков F/A-18E и F «Супер Хорнет» для авиации ВМС в этом году на общую сумму 2 млрд долларов одобрена министром обороны США после устранения недоработок в конструкции крыла самолета.

\* **ЗАРЕГИСТРИРОВАНО** в военно-воздушных силах за период с 1985 года более 35 тыс. столкновений летательных аппаратов с птицами. Последствия таких «встреч» различны: от незначительных до катастрофических. Только в 1998 году учтено более 2600 столкновений, ущерб от которых оценивается в 38 млн долларов. В частности, на высоте до 200 м произошло 18400 столкновений, до 300 м – 4200, до 500 м – 1900, до 600 м – 1700, до 800 м – 500, до 1000 м – 600, до 1500 м – 400. Более 7 тыс. незначительных столкновений не классифицировано. Понимая, что основная доля этих инцидентов приходится на высоты до 1000 м, руководство ВВС принимает меры по обеспечению безопасности полетов. Так, на некоторых авиабазах используют специально обученных соколов, которые разгоняют стаи птиц.

\* **КОРПОРАЦИЯ** «Рэйтеон» начала поставки партии ракет AIM-120 AMRAAM класса «воздух – воздух» в рамках контракта стоимостью 168 млн долларов. Она включает 554 ракеты. В частности ВВС США получают 173 УР, ВМС США – 120, ВВС Греции – 90, Италии – 33 и Турции – 138. Завершить поставки планируется в середине 2000 года.

\* **МИНИСТЕРСТВО** ОБОРОНЫ провело реорганизацию программы оказания помощи по обеспечению безопасности и создало новое управление для надзора за экспортом оружия в зарубежные страны и расширения военного сотрудничества. Управление DSAA (Defense Security Assistance Agency) было сформировано в конце мая 1998 года под руководством первого заместителя министра обороны США Джона Хамре вместо бывшего управления DSCA (Defense Security Cooperation Agency) для более четкого определения функций отдельных управлений министерства обороны. В настоящее время в министерстве обороны их выполняют управление DSAA, секретариат заместителя министра обороны по международным и коммерческим программам и управление международного сотрудничества по вооружению.

\* **ПЛАНИРУЕТСЯ** использовать спутники военного назначения для обнаружения лесных пожаров, поскольку, как правило, это происходит лишь после того, как огонь охватил большие площади. С помощью чувствительных спутниковых детекторов можно будет определять возгорание на ранней стадии.

\* **ЕЖЕГОДНЫЙ** бюджет сухопутных войск США около 60 млрд долларов, численность их личного состава (военнослужащие регулярных сил, национальной гвардии, резерва армии и гражданский персонал) превышает 1 млн человек.

\* **ЛУИС** КАЛЬДЕРА, бывший законодатель из штата Калифорния, выпускник военного училища Вест-Пойнт, приведен 2 июля 1998 года к присяге в качестве 17-го министра армии США. Он проходил службу с 1978 по 1983 год, находясь на различных должностях в военной полиции.

\* ПРОПАВШИМИ без вести во время завершившейся в 1973 году войны в Индокитае до сих пор считаются около 2 тыс. американских военнослужащих, из них свыше 1 тыс. – на территории Вьетнама. За указанный период американской стороне были переданы 69 раз останки погибших солдат. Поисковые работы совместных экспедиций продолжаются.

\* США предоставят министерству обороны Польши в 1998 году 15,7 млн долларов в качестве безвозмездной военной помощи (в 1997-м она составила 12,587 млн). Еще 1,6 млн Пентагон потратит на обучение и переподготовку польских военнослужащих в США, участие вооруженных сил Польши в учениях и маневрах в рамках программы «Партнерство ради мира». Венгрия в 1998 году получит от США 10,8 млн долларов (в 1997-м такая помощь составила 10,087 млн), Чехия – 10,8 млн (9,087 млн), Румыния – 8,9 млн (6,5 млн), Словакия – 3,2 млн (6 млн), Украина – 3,8 млн (5,25 млн), Болгария – 4,2 млн (3 млн), Эстония, Литва и Латвия – по 5,7 млн долларов (1,5 млн).

\* МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ США планирует продать Австралии 51 ракету класса «воздух – земля» и соответствующее оборудование на сумму 90 млн долларов. Эта сделка, по мнению американских экспертов, не приведет к изменению сложившегося баланса сил в южной части Тихоокеанского региона, что отвечает интересам и национальной безопасности Соединенных Штатов.

\* МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ США приняло решение перенести на осень запланированное на август девятое испытание мобильного противоракетного комплекса (ПРК) дальнего перехвата THAAD (Theater High Altitude Area Defense). Он предназначен для поражения оперативно-тактических ракет (дальность стрельбы до 1000 км) и баллистических ракет средней дальности (до 3500 км) на высотах 40 – 150 км и дальностях до 200 км. Пять из восьми испытаний комплекса, на разработку которого уже затрачено 3,2 млрд долларов, закончились неудачей. Принятие ПРК на вооружение сухопутных войск США намечено на 2006 год.

\* ПРОДОЛЖАЕТСЯ финансирование развития ядерных вооружений (ежегодно выделяется 35 млрд долларов). Всего на эти цели с 1940 по 1996 год было израсходовано 5,5 трлн долларов – 29 проц. всех военных затрат США и почти 11 проц. всех государственных расходов за 52-летний период.

#### ТАИЛАНД

\* СОСТОЯЛИСЬ в мае американо-таиландские военные учения «Золотая кобра» в таиландской провинции Канчанабури. В них приняли участие 11 тыс. американских военнослужащих и более 6 тыс. таиландских, авиация и корабли. Как отмечают западные специалисты, это наиболее крупный контингент вооруженных сил США из когда-либо участвовавших в учениях, проводившихся на других территориях. Необходимость проведения этих маневров обосновывается, по утверждению военных специалистов США, региональной нестабильностью и существенным сокращением военного бюджета Таиланда вследствие экономического кризиса.

#### ТУРЦИЯ

\* ПРОВЕДЕНЫ тренировки по «уничтожению» ЗРК С-300 на учебной базе «Шдема» в районе г. Негев шестью турецкими тактическими истребителя-

ми F-16. В ходе учений отрабатывались способы поражения С-300 в условиях, приближенных к боевым. В ближайшее время Турция намерена создать на своей территории аналогичный учебный центр.

\* КОМАНДОВАНИЕ ВМС страны считает необходимым иметь в составе флота авианесущий корабль, что отвечает, по его мнению, той роли, которую Турция сегодня играет в регионе. По оценке специалистов, закупка небольшого авианесущего крейсера может обойтись стране в 400 млн долларов, что окажется ниже стоимости современного эскадренного миноносца (около 1 млрд долларов). При этом сам авианосец оценивается в 228 млн долларов, девять истребителей-штурмовиков типа «Харриер» – 90 млн, системы контроля, управления и жизнеобеспечения – 79 млн.

\* АРЕСТОВАНЫ три офицера ВВС по подозрению в шпионаже в пользу Греции. Их будут судить по статье уголовного кодекса, предусматривающей пожизненное заключение.

\* ПРАВИТЕЛЬСТВО страны в ближайшее время объявит тендер на закупки четырех самолетов дальнего радиолокационного обнаружения и управления типа AWACS. По данным зарубежных СМИ, в конкурсе примут участие американские корпорации «Локхид – Мартин» и «Боинг», а также израильская IAI. Фирма – победитель будет определена в 1999 году.

\* ТУРЦИЯ намерена выступить с предложением о создании специальных миротворческих сил НАТО для Кавказского региона, подобных действующим в Боснии и Герцеговине натовских сил по стабилизации. Об этом сообщил в июле 1998 года еженедельник «Дефенс ньюс», отметив, что многонациональные силы планируется сформировать в рамках программы «Партнерство ради мира». Турецкое руководство предложило создать в рамках этой программы объединенные ВМС в акватории Черного моря, что было с одобрением встречено представителями НАТО.

#### ФРАНЦИЯ

\* ДИРЕКТОР национального агентства по изучению космического пространства Франции Жерар Браше сообщил, что Европейское космическое агентство планирует одобрить разработку новой ракеты-носителя «Вега», предназначенной для вывода полезных нагрузок легкого класса (массой не более 1 т) на низкие околоземные, переходную к геостационарной и геостационарную орбиты. РН «Вега» представляет собой оснащенную дополнительной ступенью модификацию бокового ускорителя ракеты-носителя тяжелого класса «Ариан-5».

\* ОБЪЕМ экспортных поставок французских вооружений и услуг по обслуживанию военной техники в 1997 году увеличился на 47 проц., составив 7,2 млрд долларов (4,9 млрд в 1996-м). В 1997 году заключены контракты на сумму 5 млрд долларов (3,2 млрд в 1996-м). Крупнейшие из них предусматривают поставку трех фрегатов типа «Лафайет» и соответствующего корабельного вооружения для ВМС Саудовской Аравии, ракет класса «воздух – земля» для Великобритании, Турции и Республики Корея и ЗУР «Мистраль» для Республики Корея, а также партии вертолетов «Кугар» для Турции. В 1997 году Объединенным Арабским Эмиратам были поставлены 68 танков «Леклерк», пять самолетов «Мираж-2000», а Тайваню – три фрегата типа «Лафайет».

# ЗАРУБЕЖНЫЙ ВОЕННЫЙ КАЛЕНДАРЬ

## СЕНТЯБРЬ

- \* 1 сентября отмечается Всемирный день мира. В этот день в 1939 году нападение фашистской Германии на Польшу положило начало Второй мировой войне (1939 – 1945).
- \* 2 сентября 1947 года в г. Рио-де-Жанейро представителями США и стран Латинской Америки подписан Межамериканский договор о взаимной помощи (Договор Рио-де-Жанейро).
- \* 3 сентября 1941 года в фашистском концлагере Освенцим впервые для уничтожения узников был применен газ «Циклон Б».
- \* 3 сентября 1943 года подписан акт о перемирии между США и Великобританией и фашистской Италией.
- \* 5 сентября 1957 года на Кубе революционные военные моряки подняли восстание в г. Сьенфугос против диктатуры Батисты.
- \* 5 сентября 1978 года в г. Кэмп-Дэвид (США) состоялись израильско-египетские переговоры по вопросу о возможности заключения мирного договора (подписан 26 марта 1979 года).
- \* 7 сентября 1977 года подписан Договор о постоянном нейтралитете и эксплуатации Панамского канала. В соответствии со статьями договора США 31 декабря 1999 года выведут из Панамы свои войска и передадут ей канал, которым в течение 86 лет управляло американское правительство.
- \* 8 сентября 1951 года на международной конференции в г. Сан-Франциско (США) заключен мирный договор между Японией, США и рядом других стран антифашистской коалиции.
- \* 11 сентября 1973 года в Чили генерал Пиночет совершил военный переворот, направленный против правительства социалиста Сальвадора Альенде.
- \* 14 сентября 1937 года в г. Нион (Швейцария) представители ряда государств подписали соглашение, предусматривавшее коллективные меры борьбы с пиратскими действиями подводных лодок фашистских держав в Средиземном море.
- \* 15 сентября 1947 года вступили в силу Парижские мирные договоры, подписанные 10 февраля 1947 года между государствами – победителями во Второй мировой войне и бывшими союзниками фашистской Германии в Европе – Италией, Болгарией, Венгрией, Румынией и Финляндией.
- \* 16 сентября 1941 года немецкое командование приняло директиву о подготовке операции «Тайфун» (план наступления на Москву).
- \* 17 сентября отмечается Международный день памяти жертв Сабры и Шатилы. В 1982 году израильтяне и их пособники учинили в лагерях палестинских беженцев Сабра и Шатила в районе г. Бейрут кровавую расправу над мирными жителями.
- \* 18 сентября 1931 года началось японское вторжение в Маньчжурию.
- \* 20 сентября 1916 года произошло Среднеазиатское восстание против царизма под руководством Амангельды Иманова.
- \* 20 сентября 1994 года участники сессии Генеральной конференции МАГАТЭ в г. Вена подписали Конвенцию о ядерной безопасности.
- \* 23 сентября 1992 года на американском ядерном полигоне в штате Невада произведен последний ядерный взрыв.
- \* 26 сентября 1986 года на специальной сессии Генеральной конференции МАГАТЭ принята Конвенция об оперативном оповещении о ядерной аварии (вступила в силу 27 октября 1986 года).
- \* 30 сентября 1971 года в г. Вашингтон между СССР и США подписано Соглашение о мерах по уменьшению опасности возникновения ядерной войны.

---

## ПРОВЕРЬТЕ СВОИ ЗНАНИЯ

---

**Задание 8:** 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 6.** Самозарядный карабин. 1. Приклад – карабин Гаранд М-1 (США). 2. Ствол, мушка, дульный тормоз – самозарядная винтовка G-41М (Маузер) (Германия). 3. Спусковая скоба, ложа, магазин – винтовка Ли-Энфилд №4 Mk1\* (Англия). 4. Затвор, целик, накладка – автоматическая винтовка Рюгер-Мини-14 (США).



## НОВЫЕ ЗАКОНОПРОЕКТЫ О РАСШИРЕНИИ ЯПОНО-АМЕРИКАНСКОГО ВОЕННОГО СОТРУДНИЧЕСТВА

НА СОВМЕСТНОМ заседании совета национальной безопасности и правительства Японии были одобрены два законопроекта, касающиеся расширения военного сотрудничества между США и Японией.

Первый из них разрешает Токио сотрудничать с США в случае чрезвычайных обстоятельств в «прилегающих к Японии районах», если ситуация там «имеет важное значение для обеспечения мира и безопасности» страны. Географические рамки этой зоны не определены, однако, по данным многочисленных источников, речь идет об обширной территории в Восточной Азии к северу от Филиппин, которая включает Тайвань и Корейский п-ов. На картах, появившихся в японской печати, в этот район заносятся даже Сахалин, Курилы и прибрежная полоса российского Дальнего Востока. Речь идет о том, что «силы самообороны» будут оказывать там тыловую поддержку американским вооруженным силам, помогать в поиске и спасении военнослужащих США. Законопроект также дает право ВМС Японии останавливать и проверять суда третьих стран в случае, если Совет Безопасности ООН примет решение о введении таких санкций или экономической блокады каких-либо государств.

Согласно законопроекту в случае чрезвычайных обстоятельств правительство Японии принимает план, в котором будут определены характер и масштабы действий вооруженных сил страны, и соответствующий доклад представляется в парламент. Только после этого начальник управления национальной обороны может отдать приказ о начале конкретных действий. В дополнение к такому громоздкому механизму, принятому, как полагают, для успокоения общественного мнения, законопроект определяет, что вооруженные силы Японии будут оказывать содействие Пентагону только в том случае, если не усматривается угроза их непосредственного вовлечения в боевые действия. Однако японским военнослужащим разрешается иметь оружие для самообороны и защиты эвакуируемых гражданских лиц.

Законопроект также дает кабинету министров право «добиваться сотрудничества» от органов местного самоуправления в предоставлении вооруженным силам США в случае «чрезвычайных обстоятельств» гражданских аэродромов и портов. Документ обязывает правительство возмещать все потери и убытки, к которым может привести такое «сотрудничество». В то же время пока не ясно, имеет ли Токио право приказывать органам самоуправления оказывать американской стороне содействие, и что он будет делать, если какой-нибудь японский город, например, откажется допустить в свою гавань боевые корабли ВМС США. Вновь подтверждается право японских ВМС осуществлять минно-тральные операции за пределами территориальных вод страны. Такое разрешение уже дал парламент во время войны в зоне Персидского залива.

Второй законопроект носит более узконаправленный характер и предусматривает пересмотр действующего закона о «силах самообороны». Теперь боевым кораблям, судам и вертолетам ВМС дается официальное право эвакуировать японских граждан из «опасных зон» за рубежом. Он корректирует также сферу применения ограничений на экспорт оружия и военных технологий, которые были сформулированы в 1967 году в виде трех принципов, утвержденных правительством Эйсаку Саго. Речь идет о запрете на поставки вооружений и военных технологий коммунистическим государствам, странам – участницам международных конфликтов, а также тем, в отношении которых введены соответствующие санкции ООН.

Комментируя новые законопроекты, генеральный секретарь кабинета министров Канэдо Мураока разъяснил на пресс-конференции, состоявшейся в Токио, что отныне три указанных принципа не будут распространяться на оборонные связи с США. Иными словами, правительство Японии дало себе право беспрепятственно передавать или продавать Пентагону оружие, военное и прочее снаряжение в рамках нового соглашения о тыловом сотрудничестве.

Впрочем, некоторые ограничения сохраняются. В рамках нового соглашения США по-прежнему не имеют права передавать полученное от Японии снаряжение третьим странам без согласия Токио. Они не могут также использовать эти материалы «в целях, нарушающих положения Устава ООН».

Оба законопроекта уже переданы на рассмотрение парламента страны, несмотря на то, что отрицательное отношение к ним выразили представители двух партий: Социал-демократической и «Сакигакэ» («Предвестник»). Они подчеркивают, что содержание документов, которые меняют суть военного союза с США, было недостаточно изучено и обсуждено, а в обществе существует отрицательное отношение к новым законопроектам со стороны значительной части пацифистски настроенного населения.

В то же время, как полагают эксперты, законопроекты, скорее всего, будут утверждены консервативным большинством парламента. В пользу этого говорит тот факт, что указанный в этих документах механизм уже фактически запущен, так как в конце апреля министр иностранных дел Японии Кэйидо Обути и находившаяся в Токио с кратким визитом государственный секретарь США Мадлен Олбрайт подписали соглашение о взаимной тыловой поддержке вооруженных сил. Документ полностью основывается на содержании переданных в парламент законопроектов и предусматривает, что вооруженные силы двух стран отныне будут осуществлять тыловое сотрудничество и взаимные поставки снаряжения не только в мирное, но и в военное время.

Два законопроекта и соглашение о тыловом сотрудничестве впервые фиксируют в виде юридических документов положения новой версии «Основных направлений японо-американского сотрудничества в области обороны», принятой Токио и Вашингтоном в сентябре 1997 года.



**ГРИФ СНЯТ**

**«СЕКРЕТНО»**

ЭКЗ. ЕДИНСТВЕННЫЙ

## **ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ ПРОИСШЕСТВИЯ С БРИТАНСКИМ ЯДЕРНЫМ ОРУЖИЕМ**

**СВЕДЕНИЯ** о ряде инцидентов с британским ядерным оружием (ЯО), в том числе за рубежом, о которых ранее не сообщалось, содержатся в докладе, опубликованном в конце июня 1998 года в Великобритании. Документ подготовлен независимым центром информации о ядерной безопасности на основе данных, полученных в министерстве обороны страны. Особое внимание зарубежных военных экспертов и политиков привлекли следующие чрезвычайные происшествия.

В мае 1984 года на английской авиабазе в Германии, в районе г. Брюгген, произошел один из самых опасных инцидентов с британским ядерным оружием. В результате непрофессиональных действий обслуживающего расчета авиабомба свободного падения WE-117 сорвалась с транспортного тележки и упала на бетонную поверхность стоянки самолета. На базе была объявлена тревога, и состояние повышенной боевой готовности продолжалось 48 ч. При обследовании бомбы на предмет ее дальнейшего использования были обнаружены значительные повреждения отдельных элементов ядерного боеприпаса. Причем такие, что, по словам представителя независимого центра, из Великобритании срочно вылетели специалисты по дезактивации местности.

Подобное происшествие уже имело место девятью годами ранее также в Германии, когда авиабомба WE-117 упала при загрузке ее в бомбардировщик. В настоящее время министерство обороны Великобритании объявило о завершении снятия с вооружения британской авиации ядерных боеприпасов WE-117. Эти авиационные бомбы мощностью 200 и 400 кт состояли на вооружении с 1966 года и предназначались для доставки к целям самолетами «Буканир», «Вулкан», а впоследствии «Торнадо», «Ягуар» и «Си Харриер». Все эти годы сведения о боеприпасе WE-117 были окутаны завесой секретности, и только в 1998-м министерство обороны Великобритании впервые опубликовало фотографию этой бомбы массой 431 кг и длиной 3,65 м.

В феврале 1974 года на корабле ВМС Великобритании «Тайгер», находившемся на якорной стоянке близ столицы Мальты — г. Валлетта, в ходе погрузочных работ сорвалась с троса торпеда, которая упала на ядерный боеприпас. И торпеда, и боеприпас получили повреждения. При этом, как заявляют авторы доклада, ссылаясь на

свидетельства официальных представителей ВМС, в случае, если бы произошла детонация боевого заряда торпеды, это привело бы к непредсказуемым последствиям. Правительство Мальты так и не узнало о случившемся.

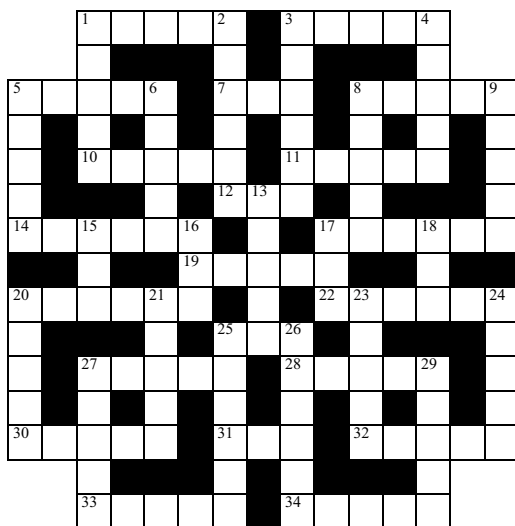
Как утверждают авторы доклада, военно-политическое руководство этого островного государства также не знало, что на Кипре хранится ядерное оружие. В 1973 году на расположенной там британской военной базе произошла утечка трития, которую срочно ликвидировали специалисты Соединенного Королевства. Официальный представитель министерства обороны Великобритании, отказавшись комментировать эти факты, однако, отметил: «Никогда не имели места инциденты, в результате которых произошел бы выброс радиоактивных веществ».

Сообщения британской печати о том, что Лондон складировал ядерные бомбы на этом острове в период «холодной войны», вызвали недоумение в кипрских политических кругах. Официальный представитель правительства Республики Кипр заявил, что эта проблема будет изучаться. В свою очередь, представитель министерства обороны Великобритании, отвечая на вопрос корреспондента Кипрского информационного агентства о возможности складирования ЯО на английской военной базе на острове, сказал, что «в целях безопасности мы не сообщаем о местах складирования оружия».

Согласно публикации газеты «Кипрус мейл», Великобритания не подтвердила, но и не отрицала информацию о том, что кипрское правительство не было поставлено в известность о наличии в его стране ядерного оружия. Газета привела высказывание на этот счет депутата кипрского парламента, который заявил, что правительство ранее уже выступало с требованием о необходимости информирования относительно размещения ЯО на своей территории, однако британская сторона отвечала, что «это его (правительства) не касается, поскольку является частью их (то есть английской) системы обороны». «Ядерные боеприпасы, возможно, до сих пор находятся на острове», предположил кипрский депутат.

Официальные органы Кипра вряд ли смогут проверить появившиеся в печати сообщения о наличии здесь ядерного оружия, так как военные базы Великобритании обладают статусом экстерриториальности.

## КРОССВОРД



**По горизонтали:** 1. Элемент ходовой части боевой гусеничной машины. 3. Деталь в автоматическом оружии, которая под действием боевой пружины наносит удар по ударнику. 5. Двигатель. 7. Сокращенное название класса авиационных ракет. 8. Электролиния, соединяющая передатчик с системой и систему с приемником. 10. Способ передачи сообщений на расстоянии. 11. Отравляющее вещество кожно-нарывного действия. 12. Зодиакальное созвездие. 14. Средство звуковой сигнализации. 17. Воинское подразделение, предназначенное для охраны и сопровождения. 19. Французский военно-транспортный вертолет. 20. Государство в Африке, на территории которого идет гражданская война и отсутствует центральная власть. 22. Американский основной боевой танк. 25. Военная база сухопутных войск США на континентальной части страны. 27. Толстый трос для буксировки. 28. Израильский легкий военно-транспортный самолет. 30. Тип подводных лодок ВМС Франции. 31. Общее название самолетов-истребителей, находящихся на вооружении во многих странах. 32. Государственная награда. 33. Британская 105-мм самоходная пушка. 34. Звуковой сигнальный прибор на кораблях.

**По вертикали:** 1. Малый корабль, предназначенный для выполнения боевых задач флота. 2. Немецкий плавающий колесный БТР. 3. Холодное оружие. 4. Учащийся военного учебного заведения в некоторых странах. 5. Итальянская 25-мм счетверенная ЗСУ. 6. Уступ на днище корпусов быстроходных кораблей и гидросамолетов, уменьшающий сопротивление воды при движении кораблей и облегчающий отрыв гидросамолета от воды. 8. Итальянская РСЗО. 9. Автоматическая система (машина), способная выполнять действия, необходимые в конкретной обстановке. 13. Сооружение для хранения, обслуживания и ремонта летательных аппаратов. 15. Столица государства – члена НАТО. 16. Один из крупнейших железнодорожных тоннелей в Японии. 17. Греческий 155-мм артиллерийский снаряд. 18. Один из основных аэродромов в Португалии. 20. Американская авиабаза на континентальной части США. 21. Английский ударный вертолет. 23. Испанский самолет-истребитель авиации ВМС. 24. Французский зенитный артиллерийский комплекс. 25. Франко-итальянский противокорабельный комплекс. 26. Истребитель ВВС Аргентины. 27. Германская ПТУР. 28. Название одной из эскадрилий 3-й истребительно-бомбардировочной авиационной эскадры командования тактических ВВС Франции.

### Ответы на кроссворд (№ 6, 1998 год)

**По горизонтали:** 1. Эстония. 4. «Буканир». 7. «Барак». 9. Аки. 10. «Питон». 11. «Кайру». 12. Аврал. 13. Мид. 14. Оминато. 17. Автомат. 20. Колонна. 23. Алверка. 26. Ров. 27. Канат. 29. «Илтис». 31. «Амели». 32. Мец. 33. «Арава». 34. «Антарес». 35. Яденица.

**По вертикали:** 1. Эмбарго. 2. Турок. 3. «Ямагумо». 4. Бригада. 5. Натал. 6. Рангоуд. 8. Койка. 10. «Пират». 15. «Игл». 16. Тэн. 18. Вал. 19. Мир. 20. «Каркара». 21. Нанси. 22. «Артемис». 23. Авиация. 24. Ветка. 25. «Алабама». 27. Крест. 30. Спаги.

При подготовке материалов в качестве источников использовались следующие иностранные издания: справочники «Джейнс», а также журналы «Авиэйшн уик энд спейс технолоджи», «Арми», «Вертехник», «Джейнс дефенс уикли», «Зольдат унд техник», «Милитэри технолоджи», «Мэритайм дефенс», «НАВИНТ», «НАТО'с сикстин нейшнз», «Сэкай-но кансэн», «Труппенпраксис», «Нэйви ньюс», «Флайт интернэшнл», «Эр форс мэгэзин».

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

Сдано в набор 17.08.98. Подписано в печать 21.08.98.  
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 970. Тираж 5 тыс. экз. Цена свободная.

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

## ЭМБЛЕМЫ ВЫСШИХ ВОЕННЫХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ США



Штабной колледж  
вооруженных сил



Индустриальный колледж  
вооруженных сил



Университет национальной  
обороны



Национальный военный колледж



Колледж менеджмента  
информационными ресурсами



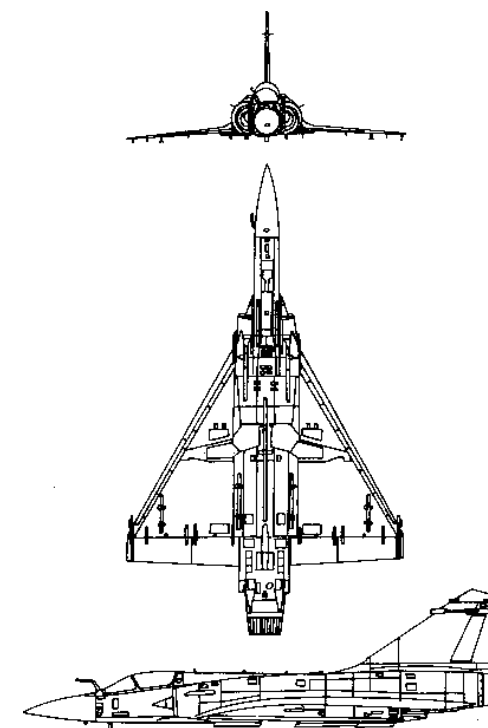
Институт национальных стратегических исследований



---

АМЕРИКАНСКАЯ СПЕЦИАЛЬНАЯ МАШИНА М58 ДЛЯ ПОСТАНОВКИ ДЫМОВЫХ ЗАВЕС, созданная на базе гусеничного бронетранспортера М113А3. Ее основные характеристики: боевая масса 12,25 т, мощность дизельного двигателя 250 л. с. Дымогенераторы могут осуществлять постановку дымовых завес в видимой части спектра в течение 1,5 ч, в инфракрасной – 0,5 ч. Экипаж три человека. Машина оснащена тепловизионным прибором наблюдения, с помощью которого водитель может ориентироваться на задымленной местности, а также фильтровентиляционной установкой, позволяющей выполнять задачи на местности, зараженной ОМП. Планируется, что М58 будет производиться до 2000 года.

---



**МНОГОЦЕЛЕВОЙ ФРАНЦУЗСКИЙ ТАКТИЧЕСКИЙ ИСТРЕБИТЕЛЬ «Мираж-2000-5».** Его тактико-технические характеристики: максимальная взлетная масса 17 000 кг (пустого – 6400 кг), полезная нагрузка до 6300 кг, максимальная скорость полета у земли 1480 км/ч, на высоте более 11 000 м до 2500 км/ч, тактический радиус действия от 700 до 1450 км (в зависимости от боевой нагрузки и профиля полета), дальность полета 3900 км, практический потолок 18 000 м. Вооружение – две встроенные 30-мм пушки (боекомплект по 125 патронов), самолет имеет девять внешних узлов подвески, на которых могут размещаться УР «Мажик» R.550, MICA, «Супер Матра» R.530 класса «воздух – воздух», управляемые и неуправляемые бомбы, УР класса «воздух – земля», в том числе «Апаш», а также ПКР. Силовая установка – один двухконтурный турбореактивный двигатель M53-P2 фирмы SNECMA максимальной тягой на форсажном режиме 9700 кгс. Основные размеры самолета: длина 15 м, высота 5,3 м, размах крыла 9 м, площадь крыла 41,8 м<sup>2</sup>. Экипаж один человек.

На рисунке самолет «Мираж-2000-5» – несет ракеты класса «воздух – воздух»: две УР «Мажик» R.550 на внешних узлах подвески и четыре УР MICA на подфюзеляжных.



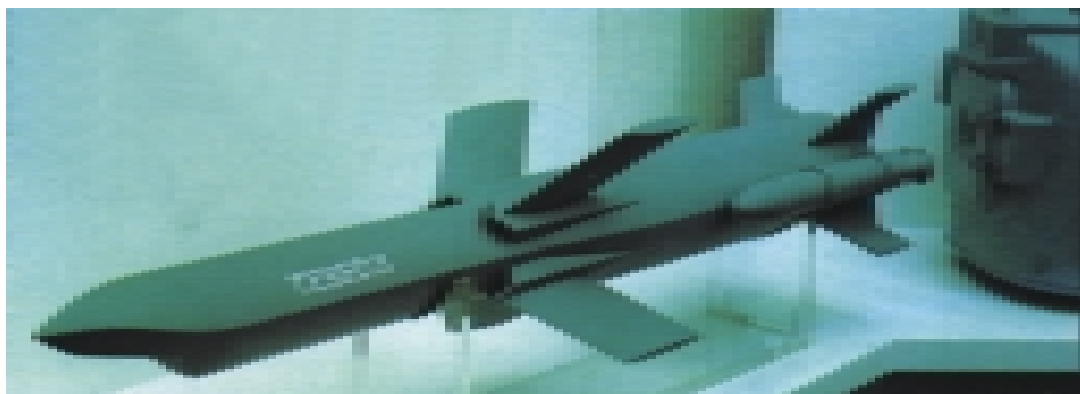
**АМЕРИКАНСКИЙ ИСТРЕБИТЕЛЬ-ШТУРМОВИК F/A-18E «ХОРНЕТ».** Его основные характеристики: максимальная взлетная масса 29 900 кг (пустого – 13 800 кг), максимальная скорость полета  $M = 1,8$ , практический потолок 15 200 м, радиус действия 720 км (с двумя УР «Сайдвиндер» класса «воздух – воздух», четырьмя бомбами Mk83 калибра 1 000 фунтов и двумя подвесными 1820-л топливными баками). Силовая установка состоит из двух двухконтурных турбореактивных двигателей F414-GE-400 максимальной тягой на форсаже 97,8 кН. Вооружение – встроенная шестиствольная 20-мм пушка M61A1 «Вулкан» (боекомплект 570 патронов), на 11 узлах подвески (два на законцовках кры-

ла – только для УР «Сайдвиндер», три подфюзеляжных и шесть подкрыльевых) могут устанавливаться УР «Мейверик» AGM-65G, SLAM AGM-84E класса «воздух – земля», ПКР «Гарпун» AGM-84D, противорадиолокационные УР HARM AGM-88, УР AMRAAM AIM-120A, AIM-7 «Спарроу», AIM-9 «Сайдвиндер» класса «воздух – воздух», управляемые и неуправляемые бомбы, авиационные кассеты типа JSOW (максимальная масса боевой нагрузки 8100 кг). Размеры самолета: длина 18,3 м, высота 4,9 м, размах крыла (включая УР «Сайдвиндер» на консолях крыла) 13,6 м, площадь крыла 46,5 м<sup>2</sup>. Экипаж один человек.

**ПРОХОДИТ** испытания крупнокалиберная снайперская винтовка AW50 со скользящим затвором, разработанная английской фирмой «Аккьюрэси интернэшнл». Ее основные характеристики: масса 15 кг, длина 1420 мм, длина ствола 686 мм, емкость магазина пять патронов (12,7 x 99), дальность эффективной стрельбы 1500 – 2000 м. Винтовка выполнена из стали и алюминиевых сплавов, снабжена устройством, уменьшающим силу отдачи, имеет третью (регулируемую) сошку, облегчающую прицеливание. На нее может устанавливаться глушитель и пламегаситель. AW50 предназначена для поражения РЛС, самолетов и вертолетов на земле, мобильных командных пунктов и других важных целей.



**СПЕЦИАЛИСТЫ** израильской фирмы IMI продолжают НИОКР по созданию авиационного вооружения различных типов. В частности, в последние годы они заняты разработкой управляемой авиационной кассеты MSOV (Modular Stand-Off Vehicle). Она создается на базе авиационной ложной цели ADM-141 TALD, применяемой для оснащения штурмовиков А-6, А-7, а также истребителей-штурмовиков F/A-18 и тактических истребителей F-4. Новая кассета предназначена для поражения групповых и площадных наземных целей, включая скопления бронетанковой техники, живой силы, позиционных районов ПВО и артиллерии. Она может оснащаться боеприпасами различных типов. На рисунке показана кассета MSOV, отсек боевой части которой снаряжен 1332 суббоеприпасами двойного назначения.



**ИТАЛЬЯНСКОЙ** компанией «Алениа» разрабатывается противокорабельная ракета на основе франко-итальянской «Отомат». Новая ракета получила обозначение «Тезео» Mk3. Предполагается, что на ПКР будут установлены новая комбинированная (имеются радиолокационный и инфракрасный каналы) головка самонаведения, маршевый двигатель и бортовой компьютер. Основное предназначение разрабатываемой ракеты — поражение морских надводных целей в открытом море или в прибрежной зоне на удалении свыше 300 км. Кроме того, она будет способна поражать стационарные наземные цели на некотором удалении от побережья. Для этого предполагается вводить специальную базу данных в бортовой компьютер, а также обеспечить возможность корректировки траектории полета с помощью космической радионавигационной системы NAVSTAR.

## НА ПОЛИГОНАХ МИРА



ОПЫТОВАЯ СТРЕЛЬБА противолодочной управляемой ракетой ASROC VLA из носовой установки вертикального пуска Mk41 (16 ячеек, боезапас 29 ракет) эскадренного миноносца DD101 «Мурасамэ». Тактико-технические характеристики ПЛУР: общая масса 634 кг, максимальная дальность стрельбы 27,8 км, минимальная 1,5 км, скорость полета 430 м/с, высота полета по баллистической траектории до 7 км, система управления автономная инерциальная, боевая часть – противолодочная торпеда Mk46 мод. 5, масса взрывчатого вещества 45 кг, глубина поражения подводной цели до 600 м.

Из установки вертикального пуска Mk48 эскадренного миноносца «Мурасамэ» производится стрельба зенитной ракетой «Си Спарроу» RIM-7M (рисунок внизу справа). Ее тактико-технические характеристики: стартовая масса 230 кг, осколочно-фугасная боевая часть массой 41 кг, максимальная дальность стрельбы 16 км, минимальная – 1 км, максимальная высота поражения цели 7,5 км, минимальная 5 м, скорость полета 1050 м/с, максимальная скорость полета цели до 500 м/с, вероятность поражения цели одной ракетой 0,8, система управления полуактивная радиолокационная.



### В СЛЕДУЮЩЕМ НОМЕРЕ:

- \* Правила и моральные нормы поведения военнослужащих США
- \* Полевая артиллерия бундесвера
- \* Военно-морские силы Чили
- \* Справочные данные. Управляемые ракеты класса «воздух – воздух»