

# ЗАРУБЕЖНОЕ ВОЕННОЕ ОБОЗРЕНИЕ



2. 1999



## В НОМЕРЕ:

- \* Организация по безопасности и сотрудничеству в Европе
- \* Операция «Лис пустыни»
- \* Справочные данные.  
Зарубежные танки.  
Знаки различия в ВМС стран мира

## АФРИКАНСКОЕ МЕЖОЗЕРЬЕ

На «черном континенте» от Атлантики до Индийского океана государства: Ангола, Демократическая Республика Конго (ДРК), Бурунди, Руанда, Уганда, Судан, Эфиопия, Эритрея и Сомали находятся в состоянии войны. Многие зарубежные политологи отмечают, что эпидемия «войны» начинает охватывать их соседей на севере и на юге: Чад и Зимбабве, включились в войну с ДРК (бывший Заир) на стороне войск президента Л.-Д. Кабилы. Вновь разгорается конфликт в Республике Конго, в ЦАР обстановка характеризуется как крайне нестабильная.

Такая ситуация в конце 1998 года явилась следствием трех главных событий на континенте: нарушение хрупкого мирного процесса в Анголе между мятежным движением УНИТА Жонаса Савимби и правительством страны, трансформация в войну союза между президентом ДРК Кабиллой и его угандийскими и руандийскими «покровителями», несогласие между эфиопскими и эритрейскими «братьями» из-за непримиримого территориального спора.

Президент ДРК Кабила, пришедший к власти в мае 1997 года при поддержке Руанды и Уганды и с молчаливого согласия соседних африканских стран, стремившихся избавиться от заирского режима Мобуту, который был символом несчастья, обрушившихся на континент, вскоре решил освободиться от ставшей для него обременительной опеки союзников, упрекавших его в неспособности решить проблему национальной безопасности своих стран. Вооруженные группировки, активно действующие на востоке ДРК, представляют постоянную угрозу для них, особенно для Руанды, все еще не забывшей о геноциде 1994 года. Это и явилось причиной крупномасштабного вооруженного конфликта в районе Великих африканских озер, называемом Африканским межозерьем. 2 августа в ДРК вспыхивает мятеж. Движение мятежников, оппозиционно настроенных президенту Кабиле, с первых дней объединило солдат-баньямунде (конголезских тутси руандийского происхождения), которые еще недавно были передовым отрядом повстанцев президента Кабилы, а также остатки коголезских (мобутовских) вооруженных сил. Их действия ясно отражали объективные интересы Руанды, Уганды и Бурунди, поскольку всем трем государствам угрожали повстанческие группировки, имеющие базы на восточных территориях ДРК и наносящие удары оттуда по этим странам.



В результате внезапно проведенной воздушной операции, организованной, в частности, руандийскими силами, мятежники быстро перенесли военные действия в западные районы ДРК. Киншаса обвинила повстанцев в том, что их действиями управляют Кигали и Кампала, которым ее противники предоставляют возможность установления в Африке «империи тутси». В сентябре 1998 года мятежники, поддержанные Руандой и Угандой, добиваются военного преимущества над силами президента Кабилы, оказавшегося в изоляции на международной арене, и вплотную подступают к столице ДРК. Угрожая ее захватом, они спровоцировали вмешательство на стороне Кабилы в урегулирование кризисной ситуации Анголы, Зимбабве и Намибии, которые являются членами Сообщества развития Южной Африки (САДК).

Обвинения и контробвинения во вмешательстве во внутренние дела друг друга звучат как с той, так и с другой стороны. Представитель разведки одной крупной африканской страны заявил в конце 1998 года в интервью агентству АФП, что, по некоторым, еще не проверенным сведениям, Зимбабве и Намибия обязались поддержать Анголу, так как эти страны - союзники в войне в ДРК. По его мнению, правительственная армия Анголы в 100 тыс. человек смогла расширить военные операции против УНИТА после того, как был нарушен Лусакский договор 1994 года, и в то же время сохранить свое присутствие в ДРК и Республике Конго. В последней, которая граничит с богатым нефтью ангольским анклавом Кабинда, ее войска сражаются против повстанческих сил на стороне президента Дени Сассу-Нгессо. Генерал Сассу-Нгессо и его правительство в ответ обвиняют повстанцев УНИТА в оказании поддержки антиправительственным силам. Со своей стороны, УНИТА утверждает, что зимбабвийские и намибийские войска участвуют в военных операциях против ее баз в Анголе. Однако эти страны отрицают все обвинения. В поисках путей установления других союзов для того, чтобы окончательно покончить с мятежом, президент ДРК обратился за помощью к африканским франкоговорящим государствам и получил ее из Чада в виде вооруженных континентов. Мятежники обвиняют ДРК в том, что она также адресовала аналогичную просьбу Судану, находящемуся в конфронтации с Угандой. В конечном счете в войне в ДРК оказалось вовлечено не менее восьми армий - беспрецедентный случай на континенте.

Никаких сведений о численности жертв боевых действий не опубликовано. Но для всех участвующих в конфликте сторон эта война крайне разорительна, и в первую очередь для ДРК, экономика которой и так была в упадке после 32 лет правления Мобуту.

Ни ОАЕ, ни САДК не смогли добиться прекращения огня в Межозерье, несмотря на десятки посещений и встреч на высшем уровне. В первое время попытки посредничества натолкнулись на отказ Руанды признать факт своего вооруженного участия на стороне мятежников. После того как Кигали признал этот факт, усилия по урегулированию кризиса натолкнулись на отказ Киншасы начать переговоры с мятежниками, как этого требует, в частности, ЮАР. Словесные обещания относительно прекращения огня, пока что так и не привели к реальным результатам. Обстановка в районе вооруженного конфликта накалилась настолько, что создает угрозу равновесию на континенте.

На снимках:

- \* Боевики повстанческих группировок в районе Межозерья
- \* Подразделение угандских войск в зоне конфликта



1 – Уганда, 2 – Руанда, 3 – Бурунди



## ЗАРУБЕЖНОЕ ВОЕННОЕ ОБОЗРЕНИЕ

Ежемесячный  
информационно-  
аналитический  
иллюстрированный  
журнал  
Министерства обороны  
Российской Федерации



№ 2 (623) 1999

Издается с декабря  
1921 года

Редакционная  
коллегия:

**Завалейков В. И.**  
(главный редактор)  
**Андреев Н. И.,**  
**Безносков С. И.,**  
**Береговой А. П.,**  
**Гущин А. А.**

(зам. главного редактора),  
**Дронов В. А.,**  
**Ляпунов В. Г.,**  
**Мальцев И. А.**

(зам. главного редактора),  
**Мезенцев С. Ю.,**  
**Новиков А. А.**

(ответственный секретарь),  
**Печуров С. Л.,**  
**Попов М. М.,**  
**Солдаткин В. Т.,**  
**Старков Ю. А.,**  
**Сухарев В. И.,**  
**Филатов А. А.,**  
**Хохлов Л. М.**

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

Компьютерный набор:  
**Давыдкина М. Е.,**  
**Зайнутдинова Р. Г.,**  
**Шабельская А. С.**

Компьютерная верстка:  
**Кочетова Е. Б.,**  
**Позигунова И. Г.**

Заведующая редакцией  
**Дудник М. Ю.**

Свидетельство  
о регистрации средства  
массовой информации  
№ 01981 от 30.12.92

Адрес редакции:  
103160, Москва, К-160.  
Контактный телефон:  
195-61-39, 195-61-27

© «Зарубежное  
военное обозрение»,  
1999

• МОСКВА •  
ИЗДАТЕЛЬСТВО  
«КРАСНАЯ ЗВЕЗДА»

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ОБЩИЕ ВОЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ</b>	<b>2</b>
ОРГАНИЗАЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ И СОТРУДНИЧЕСТВУ В ЕВРОПЕ <i>Капитан 3 ранга А. АНТОНОВ</i>	2
ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ ОПЕРАТИВНЫХ ФОРМИРОВАНИЙ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ США <i>Полковник С. ПЕЧУРОВ, кандидат военных наук</i>	8
ЧАСТНЫЕ КОМПАНИИ ПО ВЕРБОВКЕ ВОЕННЫХ НАЕМНИКОВ: «ЗА» И «ПРОТИВ» <i>Полковник А. ЛУКЬЯНОВ</i>	12
О НАЦИОНАЛЬНОЙ ПРОТИВОРАКЕТНОЙ ОБОРОНЕ США <i>Полковник А. ЧЕРКАСОВ</i>	14
ОПЕРАЦИЯ «ЛИС ПУСТЫНИ» <i>Полковник А. КУЗЬМИН</i>	15
<b>СУХОПУТНЫЕ ВОЙСКА</b>	<b>17</b>
УЧЕБНЫЕ ЦЕНТРЫ СУХОПУТНЫХ ВОЙСК США <i>Полковник С. ЛЕОНИДОВ, кандидат военных наук</i>	17
ПЕРСПЕКТИВНАЯ БОЕВАЯ БРОНИРОВАННАЯ МАШИНА ГЕРМАНО-БРИТАНО-ФРАНЦУЗСКОЙ РАЗРАБОТКИ GTK/MRAV/VBCI <i>Полковник А. АГАНОВ</i>	20
<b>СПРАВОЧНЫЕ ДАННЫЕ</b>	<b>23</b>
ОСНОВНЫЕ ТТХ ТАНКОВ ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН	
<b>ВОЕННО-ВОЗДУШНЫЕ СИЛЫ</b>	<b>27</b>
ПОДГОТОВКА ЛЕТНЫХ КАДРОВ ДЛЯ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ ГЕРМАНИИ <i>Полковник Ю. ФЕДОСЕЕВ</i>	27
СТАНЦИИ РЭП ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ АМЕРИКАНСКИХ БОЕВЫХ САМОЛЕТОВ <i>Полковник В. АФИНОВ</i>	34
ТАКТИЧЕСКИЕ ИСТРЕБИТЕЛИ F-16 ЕВРОПЕЙСКИХ СТРАН НАТО <i>Полковник А. АЛЕКСЕЕВ</i>	41
<b>ВОЕННО-МОРСКИЕ СИЛЫ</b>	<b>43</b>
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЙСТВИЙ ВМС США В ПРИБРЕЖНЫХ ВОДАХ <i>Капитан 1 ранга В. АРАКЧЕЕВ, капитан 1 ранга В. КОСТИН</i>	43
НОВЫЕ КАТЕРА ТИПА RIV-36 СИЛ СПЕЦИАЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ ВМС США <i>Капитан 2 ранга В. МИЛАДЗЕ</i>	49
<b>СПРАВОЧНЫЕ ДАННЫЕ</b>	<b>51</b>
ВОИНСКИЕ ЗВАНИЯ И ЗНАКИ РАЗЛИЧИЯ АДМИРАЛОВ И ОФИЦЕРОВ ВМС ИНОСТРАННЫХ ГОСУДАРСТВ	
<b>СООБЩЕНИЯ * СОБЫТИЯ * ФАКТЫ</b>	<b>55</b>
* ОБ УВЕЛИЧЕНИИ ВОЕННЫХ РАСХОДОВ США	55
* СОКРАЩЕНИЕ ВОЕННЫХ ПРОГРАММ В САУДОВСКОЙ АРАВИИ	55
* СЛУЖБА РАДИОРАЗВЕДКИ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ ЯПОНИИ	55
* МОДЕРНИЗАЦИЯ ИНДИЙСКИХ ОСНОВНЫХ БОЕВЫХ ТАНКОВ	56
* ИЗРАИЛЬСКАЯ ПТУР LANAT	56
* ПЕРЕСМОТР ПЛАНОВ ИСПЫТАНИЙ ЯПОНСКИХ ТАКТИЧЕСКИХ ИСТРЕБИТЕЛЕЙ XF-2	56
* ПОТЕРИ ИЗРАИЛЬСКОЙ АРМИИ В ЮЖНОМ ЛИВАНЕ	57
* МЕЖДУНАРОДНАЯ ТЕРРОРИСТИЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ «ОСНОВА»	58
<b>БЕЗ ГРИФА «СЕКРЕТНО»</b>	<b>58</b>
УТЕРЯННЫЕ БОМБЫ	
<b>ИНОСТРАННАЯ ВОЕННАЯ ХРОНИКА</b>	<b>59</b>
<b>ВОЕННОЕ ПРАВО ЗА РУБЕЖОМ</b>	<b>63</b>
О ЗАЩИТЕ СЕКРЕТНОЙ ИНФОРМАЦИИ В ПОЛЬШЕ	
<b>ПРОВЕРЬТЕ СВОИ ЗНАНИЯ</b>	<b>63</b>
<b>КРОССВОРД</b>	<b>64</b>
<b>НА ОБЛОЖКЕ</b>	
* ТАКТИЧЕСКИЙ ИСТРЕБИТЕЛЬ F-16 ВВС НИДЕРЛАНДОВ	
* АФРИКАНСКОЕ МЕЖОЗЕРЬЕ	
<b>ЦВЕТНЫЕ ВКЛЕЙКИ</b>	
* ГЕРМАНСКАЯ КОЛЕСНАЯ БОЕВАЯ БРОНИРОВАННАЯ МАШИНА	
* АМЕРИКАНСКИЙ ПАЛУБНЫЙ ПРОТИВОЛОДОЧНЫЙ САМОЛЕТ S-3В «ВИКИНГ»	
* ГЕРМАНСКИЙ ТРАНСПОРТНО-ДЕСАНТНЫЙ ВЕРТОЛЕТ UH-1D	
* КОРАБЛЬ ОБЕСПЕЧЕНИЯ МИННО-ТРАЛЬНЫХ СИЛ MST464 «БУНГО» ТИПА «УРАГА» ВМС ЯПОНИИ	



# ОРГАНИЗАЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ И СОТРУДНИЧЕСТВУ В ЕВРОПЕ

*Капитан 3 ранга А. АНТОНОВ*

СОЗДАНИЕ организации по безопасности и сотрудничеству в Европе (до 1 января 1995 года СБСЕ) связано с подписанием 1 августа 1975 года «Заключительного акта Совещания по безопасности и сотрудничеству в Европе» на встрече глав государств и правительств в г. Хельсинки. Данный документ включил в себя основные соглашения на международно-правовом, военно-политическом, экономическом и гуманитарном направлениях деятельности государств – участников Совещания по безопасности и сотрудничеству в Европе. На встрече глав государств и правительств стран-участниц СБСЕ в Будапеште (5 – 6 декабря 1994 года) было принято решение о преобразовании СБСЕ в Организацию по безопасности и сотрудничеству в Европе (ОБСЕ).

В итоговом документе Стокгольмской конференции по разоружению в Европе (17 января 1984 – 19 ноября 1986 года) страны – участницы СБСЕ приняли на себя политические обязательства по реализации согласованных мер укрепления доверия и безопасности на континенте, которые получили дальнейшее развитие в Венских документах 1990, 1992 и 1994 годов. Особое значение для развития СБСЕ имело Парижское совещание глав европейских государств и правительств (19 – 21 ноября 1990 года), на котором, кроме Парижской хартии для новой Европы, были подписаны Договор об обычных вооруженных силах и совместная декларация 22 государств (членов НАТО и Организации Варшавского Договора). Был также одобрен Венский документ 1990 года по мерам укрепления доверия и безопасности. Принятые в г. Москва (10 сентября – 4 октября 1991 года) на третьем заключительном совещании Конференции по человеческому измерению СБСЕ (первое состоялось в 1989-м в г. Париж, второе – в 1990-м в г. Копенгаген) документы усилили роль этой организации в качестве гаранта приоритета прав человека над суверенитетом государств. Участники совещания взяли на себя обязательство ставить вопросы соблюдения прав человека выше принципа невмешательства во внутренние дела.

Важным событием в развитии общеевропейского процесса стала хельсинкская встреча на высшем уровне (9 – 10 июля 1992 года), решением которой был создан Форум СБСЕ как институт для ведения постоянных переговоров в составе представителей всех государств – участников совещания. Принятый в Финляндии документ «Вызов времени перемен» обусловил начало перехода процесса развития СБСЕ в новое качество. Из форума политического диалога совещание превратилось в трансрегиональную международную структуру, основной задачей которой стало поддержание военно-политической стабильности и развитие сотрудничества на пространстве от г. Ванкувер до г. Владивосток.

СБСЕ было наделено широкими полномочиями и разнообразными возможностями для принятия мер практического характера в сфере предотвращения и урегулирования локальных и региональных конфликтов. В одобренном на встрече Венском документе 1992 года получили дальнейшее развитие меры по укреплению доверия и безопасности в Европе. Стокгольмская встреча Совета министров иностранных дел (СМИД) (14 – 15 декабря 1992 года) продолжила процесс трансформации СБСЕ в действующую региональную организацию. Был учрежден пост Генерального секретаря СБСЕ, положено начало работе венской группы Комитета старших должностных лиц, в рамках которой идет обсуждение всех текущих вопросов деятельности Совещания.

Задачам повышения эффективности СБСЕ в области миротворчества, урегулирования кризисов, противодействия агрессивному национализму была посвящена встреча СМИД в г. Рим (30 ноября – 1 декабря 1993 года). Важным событием в развитии европейского процесса явилась состоявшаяся 5 – 6 декабря 1994 года в г. Будапешт встреча глав государств и правительств стран – участниц СБСЕ, на которой был подписан пакет документов (Кодекс поведения, Венский документ 1994 года, документы о глобальном обмене

военной информацией и принципах нераспространения оружия массового уничтожения), способствующих созданию новой всеобъемлющей системы безопасности в Европе. Важным итогом будапештской встречи стало включение в документы идеи разработки модели общей и всеобъемлющей безопасности для Европы XXI века, которая содержит альтернативу блоковому подходу к решению проблем безопасности, противопоставляет сотрудничество в рамках СБСЕ расширению НАТО, перекраиванию военно-политической карты Европы, появлению новых «зон ответственности» и сфер влияния.

В современных условиях значение вклада ОБСЕ в укрепление международной стабильности и безопасности еще более возрастает. Коренные перемены военно-политического характера в Европе, проведение глубоких социально-экономических реформ в восточноевропейских странах и государствах СНГ, вступление в активную фазу процесса западноевропейской интеграции привели к изменению стратегической ситуации на континенте в целом. Это повлекло за собой, с одной стороны, усиление нестабильности в Европе. Во многих частях региона ОБСЕ участились случаи проявления агрессивного национализма, которые находятся в открытом противоречии с принципами и обязательствами, принятыми государствами – участниками организации. С другой стороны, международному сообществу открылись большие возможности для конструктивного сотрудничества, урегулирования спорных вопросов и конфликтов политическими средствами, путем диалога, взаимоприемлемых компромиссов, обязывающих договоров и соглашений. Так, на заседании Совета министров иностранных дел стран ОБСЕ в 1998 году в г. Осло была достигнута договоренность урегулировать ключевые вопросы адаптации Договора об обычных вооруженных силах в Европе (ДОВСЕ) к новым условиям с учетом расширения НАТО. Проблема заключается в том, что предложение США не включать вооружение и военную технику новых членов в общий баланс вооруженных сил Североатлантического союза на Европейском континенте серьезно нарушает положения ДОВСЕ, подрывает его групповые механизмы, угрожает интересам безопасности России.

Подтверждением растущей роли ОБСЕ в обеспечении европейской безопасности явился факт передачи этой организации прав гаранта заключенного по инициативе Европейского союза (ЕС) «Пакта о стабильности в Европе», а также осуществления политического контроля за его реализацией. По мере развития европейского процесса ОБСЕ претерпела коренные структурные изменения и превратилась в региональную организацию ООН. Реализуя разрабатываемые в ходе переговорного процесса документы и соглашения, страны-участницы стремятся продолжить совершенствование ее правового статуса. В этой области усилия направлены прежде всего на укрепление позиций ОБСЕ как региональной международной организации, расширение ее компетенции в вопросах, касающихся принятия политических решений, планирования и осуществления операций по поддержанию мира, обеспечение контроля над вооружениями и процесса разоружения, совершенствование и укрепление мер доверия и безопасности.

Ключевым направлением деятельности ОБСЕ по-прежнему остается область осуществления мер раннего предупреждения конфликтов и превентивной дипломатии. Предпринимаются практические шаги по переориентированию деятельности организации на решение конкретных задач предупреждения и урегулирования кризисов нового поколения, в первую очередь, межэтнических. Все более широко используются имеющиеся в ее распоряжении инструменты реагирования на возникающие конфликтные ситуации, такие, как конвенция по примирению и арбитражу, миссии на местах. В практическом плане ОБСЕ активно участвует в урегулировании кризисных ситуаций в грузино-осетинском и грузино-абхазском конфликтах, в Приднестровье, Таджикистане, этнической нестабильности в государствах Балтии.

Присутствие миссий ОБСЕ в этих регионах содействует стабилизации обстановки на местах, предотвращению распространения конфликтов и защите прав человека. Расширение задач и увеличение числа долгосрочных миссий организации необходимо для развития демократии и законности, а также урегулирования кризисов и осуществления стабилизационных мер после их окончания. В настоящее время общее число миссий ОБСЕ, действующих на местах, увеличилось до десяти.

В своем развитии данная организация подошла к рассмотрению собственно концепции миротворчества, разработке параметров взаимодействия с отдельными странами или группами стран в сфере проведения миротворческих операций, а также более конкретному подходу к вопросам сотрудничества ОБСЕ в этой области с другими международными организациями: ООН, НАТО, Западноевропейским союзом (ЗЕС), ЕС, СНГ.

Организация способствует разработке новой, основанной на сотрудничестве, модели всеобъемлющей европейской безопасности. Расширяются контакты и практическое со-

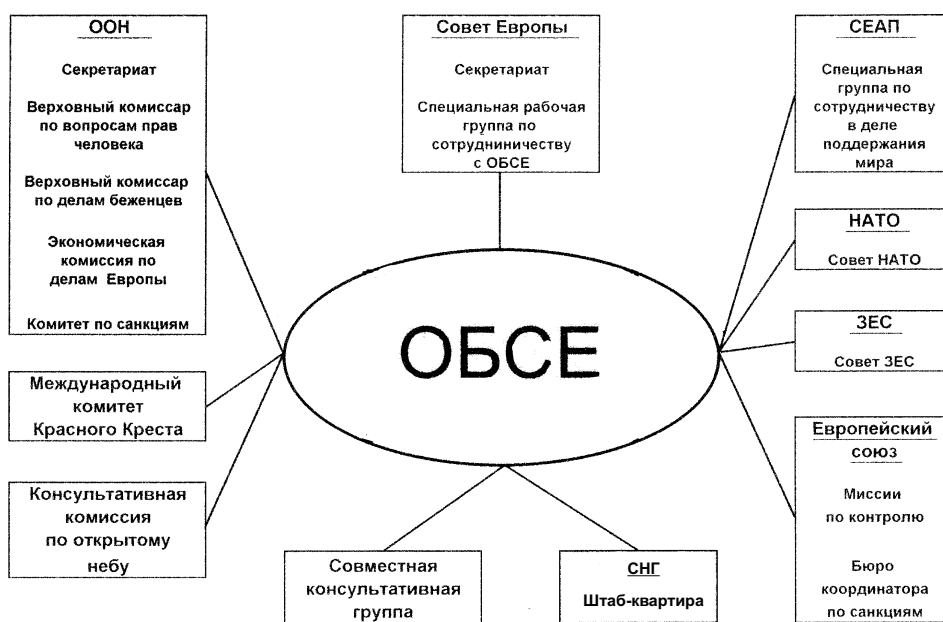


Рис. 1. Взаимодействие ОБСЕ с другими международными организациями и институтами

трудничество с Секретариатом ООН, Верховным комиссаром ООН по вопросам прав человека, Верховным комиссаром ООН по делам беженцев, а также с Экономической комиссией ООН по делам Европы и Международным комитетом Красного креста по решению целого ряда проблем, в том числе оказанию поддержки в работе миссий ОБСЕ. Организация продолжает развивать сотрудничество с Советом Европы в области прав человека и проблем национальных меньшинств. Кроме того, ОБСЕ поддерживает контакты с Советом евроатлантического партнерства (СЕАП) по вопросам поддержания мира, расширяет контакты с СНГ, взаимодействует с институтами, созданными в результате подписания договоров и соглашений в военной области. Так, организация через Центр по предотвращению конфликтов (ЦПК) оказывает поддержку консультативной комиссии по открытому небу (Договор по открытому небу) и совместной консультативной группе (Договор об обычных вооруженных силах в Европе) в административном обеспечении. Схема взаимодействия ОБСЕ с международными организациями приведена на рис.1. Эта организация продолжает укреплять контакты и обмениваться информацией с государствами, не входящими в нее (Япония, Республика Корея, Алжир, Египет, Израиль, Марокко, Тунис).

Руководящими органами ОБСЕ (рис. 2) являются:

- Встречи глав государств и правительств, на которых принимают решения по наиболее важным политическим, экономическим проблемам, а также по вопросам контроля над вооружениями и разоружения (проводятся раз в два года).

- Парламентская ассамблея ОБСЕ, где обсуждается весь круг решаемых этой организацией задач на уровне делегаций законодательных органов стран - участниц (первая сессия состоялась в г. Будапешт 3 – 5 июля 1992 года).

- Совет министров иностранных дел (СМИД), который проводит политические консультации и вырабатывает пути решения политических, экономических, социально-этнических проблем, проблем в области развития мер укрепления доверия и безопасности, а также дальнейшего развития ОБСЕ с целью повышения эффективности и оперативности ее деятельности (собирается регулярно, не реже, чем раз в год).

- Руководящий совет (РС), осуществляющий подготовку заседаний сессий СМИД стран – участниц ОБСЕ и реализующий его решения. Между сессиями Совета в качестве его полномочного представителя РС определяет руководящие политические принципы и принимает ключевые решения по экономическим и военным проблемам, вырабатывает меры по раннему предупреждению кризисных ситуаций и урегулированию вооруженных конфликтов, готовит и проводит «экономический форум» по рекомендациям странам Восточной Европы по их интеграции в общеевропейский рынок, назначает Верховного комиссара по делам национальных меньшинств. Штаб-квартира РС находится в г. Вена.

## Структура и институты ОБСЕ

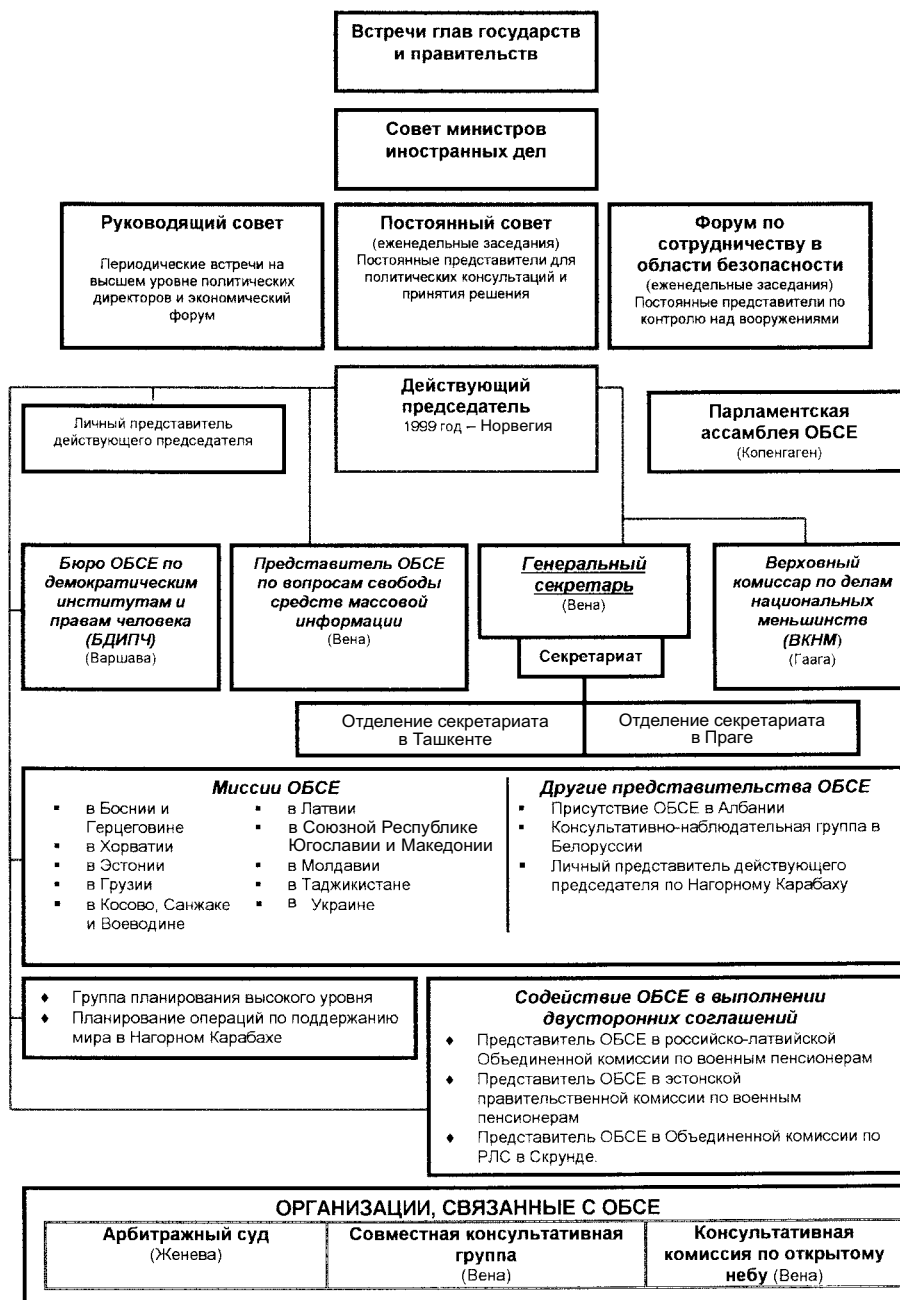


Рис. 2. Руководящие и исполнительные органы ОБСЕ

– Постоянный совет, обеспечивающий процесс ведения политического диалога государствами – участниками ОБСЕ между заседаниями Руководящего совета, координирующий и направляющий работу Центра по предотвращению конфликтов, отвечающий за организацию и проведение консультаций, принятие решений, относящихся к деятельности ОБСЕ в области контроля над вооружениями и разоружения, а также выработку мер укрепления доверия и безопасности.

– Форум по сотрудничеству в области безопасности осуществляет практическую реализацию «Программы немедленных действий», утвержденную решением Хельсинкской встречи (1992) глав государств и правительств стран – участниц ОБСЕ, путем про-

ведения переговоров по согласованию обязательств по обычным вооружениям, численности личного состава вооруженных сил, мерам укрепления доверия и безопасности, кодексу поведения государств-участников в области безопасности, принципам, регулирующим передачу обычных вооружений, программе военных контактов и сотрудничества, планированию в области обороны, мерам стабилизации в отношении локальных кризисных ситуаций. Кроме того, на нем решаются задачи по организации контроля за реализацией Венского документа 1994 года путем проведения ежегодных совещаний по оценке его выполнения, а также планированию международных семинаров по вопросам безопасности в современных условиях.

Специальный комитет Форума по сотрудничеству в области безопасности – основной постоянно действующий рабочий орган – осуществляет подготовку и обеспечивает ведение переговорного процесса по проблемам контроля над вооружениями и разоружения, развитию мер укрепления доверия и безопасности, а также сотрудничества в этой области. Разрабатывает, рассматривает и согласовывает поступившие от стран – участниц ОБСЕ предложения по этим аспектам, обеспечивает между ними их обсуждение. Государства – участники ОБСЕ представлены в Специальном комитете теми же делегациями, что и в Постоянном совете.

К исполнительным органам ОБСЕ относятся:

– Действующий председатель (в 1999 году – министр иностранных дел Норвегии Кнут Воллебек). Он обеспечивает доведение решений РС до органов и институтов ОБСЕ, координирует их действия в ходе выполнения этих решений, проводит консультации по вопросам текущей деятельности институтов данной организации, отвечает за развитие сотрудничества ОБСЕ с ООН, а также с организациями и институтами регионального характера в области реализации инициатив по обеспечению прав человека, ведению превентивной дипломатии с целью предотвращения и урегулирования конфликтов, принимает решения в составе так называемой «тройки» – предшествующий, действующий и последующий председатели.

– Генеральный секретарь ОБСЕ (Джанкарло Арагона). Так же, как и действующий председатель, выполняет в основном функции по практической реализации политики, выработанной на основе консенсуса руководящими органами ОБСЕ. Вырабатывает предложения СМВД и РС по повышению эффективности и оперативности деятельности Организации. Координирует работу всех исполнительных органов ОБСЕ. Штаб-квартира находится в г. Вена.

– Секретариат генерального секретаря обеспечивает деятельность генерального секретаря и исполнительных органов, распространяет и архивирует документы, разрабатываемые институтами и органами ОБСЕ. В секретариат входят: центр по предотвращению конфликтов, отделы обеспечения деятельности действующего председателя, обслуживания конференций, а также административно-бюджетный отдел и отделения секретариата в городах Прага и Ташкент.

– Центр по предотвращению конфликтов оказывает содействие странам-участницам в реализации мер укрепления доверия и безопасности, организует контроль за выполнением решений высших руководящих органов ОБСЕ, готовит предложения для обсуждения на ежегодных совещаниях по оценке выполнения странами-участницами решений ОБСЕ по мерам укрепления доверия и безопасности, развивает сотрудничество в области обмена информацией военного характера.

– Отдел обеспечения деятельности действующего председателя ОБСЕ занимается подготовкой совещаний всех уровней и распространяет текущую информацию. Отдел обслуживания конференций решает соответствующие задачи, которые способствуют переговорному процессу в рамках ОБСЕ. Административно-бюджетный отдел обеспечивает работу постоянных органов этой организации и ее миссий, а также проводимых в ходе переговорного процесса мероприятий, решает вопросы финансирования деятельности институтов и органов ОБСЕ, подбирает и распределяет кадры.

– Верховный комиссар по делам национальных меньшинств (штаб-квартира в г. Гаага) организует сбор данных и информирование руководящего совета о возможных конфликтах. В экстренных случаях принимает срочные меры по урегулированию напряженных ситуаций, способных перерасти в конфликт, проводит консультации с конфликтующими сторонами с целью диалога и установления доверия между ними.

– Бюро по демократическим институтам и правам человека (штаб-квартира в г. Варшава) осуществляет контроль за соблюдением странами – участницами ОБСЕ обязательств в области человеческого измерения, вырабатывает рекомендации по подготовке и проведению выборов, созданию демократических структур в отдельных странах, орга-



низует и проводит международные семинары по правам человека и проблемам развития демократии, в том числе в рамках «Программы координированной помощи недавно принятым членам ОБСЕ».

В целях дальнейшего расширения возможностей организации по выявлению потенциальных кризисов и случаев несоблюдения принципов ОБСЕ в области свободы слова и средств массовой информации государства-участники приняли решение учредить пост представителя по вопросам свободы средств массовой информации.

Миссии этой организации на местах разнообразны по своим мандатам, составу и видам деятельности и решают широкий круг задач: реализация мероприятий превентивной дипломатии, содействие в урегулировании кризисов, обеспечение законности и демократии при проведении различного рода выборов, соблюдение прав человека, свободы печати, строительство демократических институтов, осуществление наблюдения за деятельностью объединенных сил по поддержанию мира (например, в Южной Осетии). По состоянию на 1 января 1998 года действуют десять миссий ОБСЕ.

В рамках ОБСЕ осуществляется также следующая деятельность:

– Личный представитель действующего председателя по Нагорному Карабаху проводит регулярные встречи с властями Азербайджана и Армении, готовит предложения по урегулированию конфликта Группе планирования высокого уровня.

– Личный представитель действующего председателя по Албании (бывший канцлер Австрии Франц Враницкий) проводит консультации и оказывает помощь в области демократизации, развития независимых СМИ, а также в подготовке к выборам и наблюдает за их проведением.

– В Белоруссии работает консультативно-наблюдательная группа, в задачи которой входят оказание содействия местным властям в развитии демократических институтов и соблюдение ими принятых в рамках ОБСЕ обязательств.

Таким образом, последовательно развиваясь и решая новые задачи, ОБСЕ продолжает поиск своего особого места в европейской архитектуре безопасности. У этой организации, по мнению большинства государств-участников, есть реальные возможности стать одним из основных звеньев в плане обеспечения безопасности и стабильности в Европе.

Вместе с тем деятельность организации не всегда является достаточно эффективной. Так, до настоящего времени не согласованы положения, касающиеся связи между политическим процессом урегулирования конфликта и действиями сил «третьей стороны», вопросы наблюдения ОБСЕ за такими силами, а также оказания им материально-финансовой помощи. Пока недостаточно эффективна деятельность миссий данной организации по разрешению противоречий на территории бывшей Югославии, в Нагорном Карабахе, Албании, Косово. Проблемы ОБСЕ в области миротворчества связаны с тем, что ее практическая деятельность в этой сфере еще отстает от развития военно-политической обстановки в районах локальных вооруженных конфликтов. Это обусловлено прежде всего недостаточной отлаженностью механизмов организации и проведения оперативных консультаций стран – участниц ОБСЕ по принятию срочных решений и необходимых мер в критических ситуациях.

Ряд стран – участниц организации (в том числе Россия) выступают за существенное укрепление миротворческого потенциала и наделение ее действенными механизмами самостоятельного участия в предотвращении и урегулировании конфликтов. По взглядам руководства этих стран, ОБСЕ является уникальным общеевропейским институтом. Все остальные институты и организации в Европе, в том числе НАТО и ЗЕС, уступают ОБСЕ по широте функционального профиля и географическому охвату и должны оказывать ей реальное содействие на соответствующих направлениях деятельности при закреплении за ОБСЕ общего политического лидерства в европейских делах. Повышенные эффективности организации они видят в том, чтобы этот институт на деле стал центром принятия важнейших политических решений, объединяя и координируя деятельность СНГ, Совета евроатлантического партнерства, Европейского союза, Совета Европы, НАТО, Западноевропейского союза.

Финансирование ОБСЕ осуществляется за счет взносов всех стран-участниц. При этом по 9 проц. вносят Россия, США, Франция, Германия, Италия и Великобритания. Общая сумма бюджета ОБСЕ на 1997 год составила 661,4 млн австрийских шиллингов (около 66 млн долларов США). Бюджет на 1998 год был принят в размере 944,1 млн австрийских шиллингов (около 94 млн долларов США).

# ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ ОПЕРАТИВНЫХ ФОРМИРОВАНИЙ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ США

*Полковник С. ПЕЧУРОВ,  
кандидат военных наук*

В НАЧАЛЕ 90-х годов в результате изменений на международной арене американское руководство приняло решение о сокращении бюджетных ассигнований на оборону и уменьшении численности вооруженных сил страны.

При этом политические, военные и военноручные круги США задалась целью поиска таких вариантов реформирования армии, чтобы ее потенциал не «пострадал» в результате неизбежных количественных сокращений и, по крайней мере, сохранился. Выход был найден на пути качественной реструктуризации вооруженных сил.

В связи с тем что в принятой в тот период «Национальной военной стратегии» (как и двух последующих) особое внимание отводилось вопросу реагирования на региональные конфликты, а также с учетом того, что наметились тенденции качественной реорганизации американских вооруженных сил в направлении сокращения и «объединения видов вооруженных сил в единую команду», военнополитическое руководство США активно внедрило в практику войск так называемую концепцию объединенных оперативных формирований (ООФ), адаптированных к конкретным условиям кризисной обстановки.\*

Несмотря на то что данная концепция начала активно претворяться в жизнь в 90-е годы, первые ООФ появились несколько ранее. Американские военные эксперты связывают появление этого термина с созданием в 1980 году специальной группы военнослужащих США из различных видов вооруженных сил, сформированной для решения конкретной задачи – освобождение американских граждан, захваченных в качестве заложников в г. Тегеран весной того же года. Данное формирование получило наименование JTF 1-79 (Joint Task Force 1-79).

Планирование операции взяло на себя руководство КНШ и лично его председатель – генерал Д. С. Джоунс. Фактически всем комплексом проблем занималась небольшая группа офицеров и генералов из объединенного штаба. Непосредственно ответственное за регион объединенное центральное командование (ОЦК) было лишь косвенно и только на конечной стадии привлечено к подготовке этой операции. Отмечались и другие накладки и логически трудно объяснимые неувязки. Так, например, по мнению американских экспертов, в принципе весьма тщательно и с большим трудом разработанный план был все же отвергнут КНШ, сформировавшим новую группу, на которую была возложена обязан-

ность в «пожарном порядке» подготовить еще один план действий, соблюдая при этом строжайшие меры секретности. И тем не менее, как известно, операция провалилась, восемь военнослужащих США погибли.

Военное руководство Соединенных Штатов сумело извлечь позитивный опыт из этого явного провала, вскрыть причины неудачи и тщательно проанализировать все этапы и элементы данной операции. Был сделан на первый взгляд «парадоксальный» вывод, суть которого сводилась к тому, что за такого рода «объединенными» операциями – будущее. Естественно, при более тщательной подготовке, заранее четко определенных и отработанных задачах компонентов видов вооруженных сил, сведенных в одну «объединенную команду».

За прошедшие годы было отмечено несколько фактов применения объединенных оперативных формирований в боевой обстановке. Каждый раз это привносило новые элементы в процесс подготовки ООФ для решения конкретных задач, причем в зонах ответственности практически всех региональных (географических) объединенных командований. Пик применения этих формирований пришелся на первую половину 90-х годов, то есть как раз на тот период, когда увлеченный идеей «сведения вооруженных сил США в реально единую команду» председатель КНШ генерал К. Пауэлл начал активно «проталкивать» концепцию объединенных формирований в практику войск.

Наиболее значительный опыт был приобретен в ходе подготовки и осуществления ряда операций с привлечением ООФ в зоне ответственности объединенного командования (ОК) вооруженных сил США в зоне Атлантического океана. Это во многом объясняется и тем, что именно данному ОК в силу ряда причин было вменено в обязанность осуществлять подготовку и обучение, а в некоторых случаях оказывать содействие в создании ООФ в интересах других ОК.

Наиболее ярким примером применения таких формирований является операция по «нормализации обстановки» в Гаити, проведенная в 1993 – 1994 годах (рис. 1).

Первая фаза операции началась в октябре 1993 года. Для ее реализации было создано ООФ, получившее кодовое наименование JTF 120, перед которым была поставлена задача по контролю за выполнением эмбарго в отношении гаитянского режима (военной хунты). Формирование создавалось на базе 2-го оперативного флота. На борту УДК «Нассау» размещался командующий ООФ со своим штабом и экспедицион-

\* Подробнее см.: Зарубежное военное обозрение. – 1997. – № 10. – С. 3 – 9.

ное формирование морской пехоты, включающее батальон МП и вертолетную эскадрилью. ООФ выполняло две основные задачи: блокада побережья острова с моря, в том числе досмотр судов и охрана морских коммуникаций, а также содействие в эвакуации граждан США и других государств. Позднее главнокомандующий объединенного командования вооруженных сил США в зоне Атлантического океана был вынужден в помощь первому создать второе ООФ с целью обеспечения контроля миграции гражданского населения с острова, организации лагерей для беженцев и поддержание в них порядка, борьбы с преступностью и т. п.

Между тем обстановка в Гаити и вокруг этого государства продолжала обостряться. Несмотря на вмешательство ООН и учреждение ею специальной миссии по содействию в распределении гуманитарной помощи и направлении значительной группы советников и специалистов с целью ликвидации финансово-экономического и политического кризиса, ситуация была далека от урегулирования. В конце лета 1994 года американское военнополитическое руководство приняло решение о военном вмешательстве под предлогом «нормализации обстановки вокруг Гаити». Главнокомандующий ОК сформировал два новых объединенных оперативных формирования: JTF 180 (на базе 18-го воздушно-десантного корпуса) и JTF 190 (на базе 10-й легкой пехотной дивизии).

Первому ООФ было поручено осуществление непосредственно операции по вторжению на остров и в случае необходимости ведение боевых действий с вооруженными гаитянскими подразделениями. Задача второго ООФ заключалась в основном в обеспечении действий первого. Именно с этой целью, в большей степени объяснявшейся политико-стратегическими соображениями, военное руководство США пошло на такой шаг, как включение в состав JTF 190 контингентов войск других государств (11 стран – членов ООН и Организации американских государств).

В начале сентября 1994 года оба ООФ начали подготовку к осуществлению операции. Параллельно с этими объединенными оперативными формированиями в середине того же месяца объединенное командование создало на базе сил специальных операций еще одно формирование – JTF 188, в состав которого были включены подразделения 75-го пехотного полка рейнджеров, 160-го полка армейской авиации специального назначения командования специальных операций сухопутных войск (ССО) ВМС (всего 2,2 тыс. человек). Между тем в силу благоприятно развивающейся обстановки (нежелание хунты доводить ситуацию до военного конфликта с США) и большого количества развернутых в регионе войск США данное ООФ так и не было задействовано в операции, находясь на борту АВМ «Америка», направленного в район кризиса.

Несмотря на то что конфликт на Гаити был разрешен практически без боевых действий, тщательная организация, подготовка и непосредственное участие ООФ в его урегулирова-



Рис. 1. Американские военнослужащие в ходе операции в Гаити

нии, по мнению американских военных специалистов, были оценены как весьма полезные с точки зрения реализации концепции ООФ и представлены в качестве образца для других региональных (географических) командований.

В частности, к позитивным относят следующий факт. В период подготовки операции в штабе ОК была сформирована специальная группа из представителей видов вооруженных сил численностью до 30 офицеров, в задачу которой входило оказание всесторонней помощи штабам ООФ на всех этапах проведения операции. Успешные действия группы привели к тому, что в штабе данного ОК уже на постоянной основе было сформировано подразделение (отдел), призванное оказывать содействие создаваемым (в рамках ОК) объединенным оперативным формированиям в вопросах планирования операций и подготовки к ним входящих в ООФ компонентов.

Исходя из опыта подготовки и реального применения ООФ, руководством ОК разработало «План подготовки штабов ООФ», в основу которого положен «Универсальный перечень задач объединенных сил», в свою очередь, подготовленный в объединенном штабе КНШ. Первый вариант указанного плана был опубликован уже в конце 1994 года и содержал положения, нормативы, стандарты и т.п., необходимые для налаживания качественной подготовки командиров и штабов ООФ к выполнению возложенных на них задач.

Кроме того, было признано целесообразным распространить опыт полевых учений и тренировок ООФ, проведенных накануне операции на основе утвержденного документа «Универсальные задачи ООФ». Примечательно, что впервые план подготовки ООФ, предусматривающий три этапа или фазы ее осуществления – видовая оперативно-тактическая, объединенная тактическая (полевая) и объединенная оперативная подготовки – в настоящее время узаконен путем включения его в соответствующие уставы и наставления, в том числе в так называемые «Единые уставы вооруженных сил США».

Опыт подготовки и применения объединенных оперативных формирований в рамках других региональных ОК также внес опреде-



Рис. 2. Эвакуация подразделений США из Сомали

ленный вклад в развитие концепции ООФ. Прежде всего это касается действий объединенного центрального командования в период с 1992 по 1995 год с целью урегулирования кризиса в Сомали.

В августе 1992 года в соответствии с решением президента США Дж. Буша было сформировано ООФ под кодовым названием JTF «Provide Relief», в составе которого насчитывалось около 700 военнослужащих ВВС, морской пехоты, сил специальных операций и ряд гражданских лиц – представителей различных ведомств. Для переброски компонентов ООФ были привлечены самолеты пяти государств – членов ООН.

Между тем развитие ситуации в стране потребовало усиления военного вмешательства. Исходя из наметившихся акцентов в «Стратегии национальной безопасности» США на возможно более широкое вовлечение в силовые акции представителей вооруженных сил дружественных (союзных) государств, американское командование пошло на создание в декабре 1992 года ООФ на многонациональной основе под американским руководством. Оно получило кодовое наименование UNITAF (United Task Force). В его состав входили представители различных видов вооруженных сил 21 государства (38 тыс. военнослужащих, в том числе 28 тыс. из США). Это ООФ просуществовало ровно шесть месяцев – до мая 1993 года.

После того как в Сомали в результате очередного боевого столкновения с одним из формирований генерала М. Айдида погибли 18 американских военнослужащих и стала очевидна бесперспективность силового вмешательства в межклановую борьбу, было принято решение сначала об усилении военной группировки США в Сомали, а затем о ее постепенном выводе (рис. 2). Для этого на базе 10-й легкой пехотной дивизии с включением также компонентов (модулей) из ВМС США, в том числе морской пехоты (МП), было сформировано новое ООФ «Somalia» с задачей обеспечения вывода контингента американских войск к 31 марта 1994 года. Преобладание сухопутных войск в ООФ отразилось и на представительстве в штабе – 80 проц. офицеров этого вида, 10 проц. – МП и остальные из ВВС, ВМС и ССО.

В начале 1995 года военно-политическое руководство США вновь было вынуждено



Рис. 3. Подразделение США в ходе операции в Панаме

вернуться к вопросам организации ООФ для обеспечения вывода из Сомали войск, наблюдателей и сотрудников миссий ООН. На этот раз это формирование создавалось на базе экспедиционного батальона МП США из состава 1 эдмп.

По мнению американских военных специалистов, в целом неудачный опыт действий американских войск в Сомали под эгидой ОЦК объясняется не только недостаточной проработкой проблем взаимодействия контингентов вооруженных сил США и других стран, но и явно недостаточным объемом вопросов, отработанных в ходе учений подразделений собственно американских вооруженных сил, которые были сведены в одно формирование. Например, отмечался факт интенсивной подготовки морских пехотинцев при минимальном участии подразделений сухопутных войск и ВВС. Кроме того, не были отработаны особенности управления компонентами видов вооруженных сил накануне использования ООФ «Somalia», не отрегулированы приемы их взаимодействия, что даже привело к невключению в «План объединенных действий ООФ» некоторых «модулей», выделенных от видов вооруженных сил.

В зоне ответственности объединенного командования вооруженных сил США в зоне Центральной и Южной Америки наиболее характерной, по мнению американских специалистов, следует считать операцию с участием ООФ по фактической оккупации Панамы в 1989 году (рис. 3). Суть кризиса заключалась в официальном обвинении со стороны США президента Панамы генерала Норьегу в том, что он «патронирует наркобизнес и доставку наркотиков в южные штаты». С целью разрешения проблемы в рамках ОК вооруженных сил США были созданы два ООФ – «Panama» и позднее «South». Они включали компоненты (модули) всех видов вооруженных сил США. Причем второе было сформировано на базе 18 вдк с выделением частей и подразделений от ВВС и ВМС, уже развернутых (дислоциро-

ванных) на американских базах в Панаме. Главную роль в «молниеносной» операции, по оценкам американских военных специалистов, сыграло ООФ «South». Однако для последующего наведения порядка в стране было принято решение оставить ООФ «Panama», которому в помощь было придано специально созданное ООФ «Bravo», в зону действия которого входила территория Гондураса.

Успех операции по оккупации Панамы и «наведению порядка» в других государствах Центральной Америки военно-политическое руководство США связало в основном не столько с предварительно проведенными учениями в рамках ООФ, с привлечением частей и подразделений 18 вдж, ВВС, ВМС и ССО, сколько с predetermined и «заранее планировавшимся отсутствием реального сопротивления со стороны морально уничтоженного противника».

В зоне ответственности объединенного командования вооруженных сил США в зоне Тихого океана создание ООФ в первой половине 90-х годов было связано с необходимостью устранения последствий стихийных бедствий. В сентябре 1992 года с целью ликвидации последствий урагана «Иники» на о. Кауаи (Гавайские о-ва) на базе сухопутных войск с включением кораблей 7-го флота, частей и подразделений 3 эдмп и сил специальных операций было создано первое ООФ в зоне (рис. 4). Позднее было создано еще два таких формирования на постоянной основе: для противодействия наркобизнесу – JTF «West» и для поиска пропавших американских граждан – JTF «Full Accounting». При этом первое сосредоточило свои усилия на предотвращении поступления в США наркотиков из Юго-Восточной Азии и их поставок из Южной Америки (второе).

Примечательным является тот факт, что до ликвидации последствий урагана «Иники» не планировалось и соответственно не проводилось ни одного учения с целью отработки подобного рода задач в рамках совместных учений видов вооруженных сил. Начиная с 1993 года в рамках боевой и оперативной подготовки объединенных командований ежегодно планируются двухфазовые учения по ликвидации последствий стихийных бедствий: 2 сут – теоретические занятия и компьютерные учения для штабов, 3 сут – полевые занятия для компонентов и ООФ в целом.

Объединенное командование в Европейской зоне, несмотря на значительную базу для совместных действий в рамках видовых структур (компонентов), до начала 90-х годов практически не имело опыта в проведении не только реальных (боевых) действий, но и учений с их участием. Так, например, впервые использование ООФ в рамках данного ОК было отмечено только в декабре 1990-го при эвакуации американских и граждан других государств из Либерии. Несколькими годами позже при очередной эвакуации граждан США и беженцев-либерийцев и граждан третьих стран командиру и штабу ООФ, сформированному под эгидой Европейского ОК, пришлось решать задачи по контролю их потоков, организации лагерей беженцев и охране представительств США в Либерии.



Рис. 4. Эвакуация граждан, пострадавших в результате урагана «Иники»

В 1991 году ОК вооруженных сил США в Европейской зоне осуществило межвидовую (объединенную) и многонациональную операцию с участием ООФ по эвакуации нескольких тысяч курдских беженцев, проникших из Ирака в южные районы Турции. Эта «гуманитарная акция», как отмечают американские военные специалисты, завершилась провалом, поскольку в результате курдские беженцы оказались под воздействием репрессий со стороны турецкого военного командования. Более того, по признанию американских экспертов, отсутствие координации между руководством компонентов сухопутных войск и ВВС, входивших в ООФ, в данном регионе привело к трагическим последствиям и для вооруженных сил США – гибели 26 американских и военнослужащих других государств в результате ошибочно спланированного нападения самолетов F-15 ВВС США на вертолеты американских сухопутных войск УН-60 над северными районами Ирака.

Американское военное руководство считает, что «провальные» объединенные межвидовые операции вооруженных сил США в зоне ответственности объединенного командования вооруженных сил США в Европейской зоне явились причиной для последующего тщательного анализа и корректировки планов оперативной и боевой подготовки частей и подразделений в сторону их «углубленной объединенности», что через некоторое время подтвердили успешные совместные действия вооруженных сил США и их союзников по НАТО в Югославии. Более того, командование американских вооруженных сил в Европейской зоне разработало специальную директиву (план), в которой предусматривало варианты применения американских вооруженных сил в виде объеди-



Рис. 5. Военнослужащие США из состава ООФ в ходе войны в зоне Персидского залива

ненных оперативных формирований во всем спектре возможных действий – от гуманитарных акций до крупномасштабной войны и регулярную подготовку этих ООФ, включая тренировки штабов и полевые учения войск.

Приведенным анализом деятельности ООФ в зонах региональных ОК не исчерпывается перечень вариантов их применения в ходе многочисленных операций вооруженных сил США (формирование двух ООФ «South» и «North» в ходе военных действий в 1991 году в зоне Персидского залива, рис. 5). Вместе с тем, можно сделать вывод о том, что ре-

альное использование объединенных оперативных формирований в зонах ответственности всех пяти региональных ОК в первой половине 90-х годов упрочило уверенность американского военно-политического руководства в том, что именно на пути скоординированного развития и, самое главное – совместного (объединенного) применения подразделений и частей видов вооруженных сил можно добиться основной цели – создания сравнительно небольших по численности, хорошо оснащенных и подготовленных вооруженных сил.

## ЧАСТНЫЕ КОМПАНИИ ПО ВЕРБОВКЕ ВОЕННЫХ НАЕМНИКОВ: «ЗА» И «ПРОТИВ»

*Полковник А. ЛУКЬЯНОВ*

В 90-Е ГОДЫ, несмотря на негативное отношение к наемникам и устоявшееся мнение о том, что только государству принадлежит исключительное право на ведение войн, значительно возросло количество частных военных компаний, занимающихся вербовкой «солдат удачи». Они представляют собой современные фирмы, в круг клиентов которых, как правило, входят признанные международным сообществом правительства, и которые для обеспечения гарантий по заключаемым соглашениям используют общепринятые нормы оплаты «труда» наемников.

Руководители таких компаний считают, что их деятельность в настоящее время играет положительную роль, способствуя прекращению или предотвращению вооруженных конфликтов в «горячих точках». Это выгодно и тем правительствам, которые из-за ограниченных финансовых возможностей не в состоянии содержать многочисленные и хорошо подготовленные вооруженные силы. Наемники получили возможность участвовать в новой сфере деятельности – миротворческих операциях, где заказчиком могут выступать не только отдельные правительства, но и признанные международные организации или группы стран.

Такая перспектива, по мнению западных специалистов, представляется вполне реальной с учетом того, что заключать контракты с «частными миротворцами» значительно экономнее, чем содержать выполняющие те же функции национальные вооруженные силы. К тому же для их отправки в «горячие точки» не требуется согласия парламента, а в случае потерь органам власти не приходится нести ответственность. По мнению зарубежных военных экспертов, проще направлять небольшие частные воинские формирования в район конфликта, чем использовать для этих целей регулярные войска, обученные ведению широкомасштабных боевых действий. Наконец, в случае совершения частными лицами, выполняющими миротворческую миссию, противоправных действий правительство «остается в стороне».

Возрастание спроса на услуги частных военных компаний связано с увеличившимся в последнее время числом конфликтов в ряде развивающихся стран. Немалую роль в этом сыграло также изменение приоритетов западных государств, которые с окончанием «холодной войны» пересмотрели свои стратегические интересы в таких странах. В результате отмечается тенденция сведения к минимуму их участия во внутренних и локальных конфликтах, так как это связано с крупными расходами и возможными людскими потерями. Например, после неудачного вмешательства США в урегулирование конфликта в Сомали (1993) они стали воздерживаться от непосредственного участия в подобных акциях, когда это не затрагивает их «жизненно важные интересы».

По тем же причинам – возможные потери и существенные расходы – в значительной степени были ограничены миротворческие усилия ООН. Участвовавший в таких операциях персонал этой международной организации, как сообщается в западной печати, сократился с 76 тыс. человек в 1994 году до 15 тыс. в 1998-м. При этом ООН практически отказалась от принуждения к миру силовыми методами. Сократилось также количество двусторонних и многосторонних обязательств, принимаемых западными государствами для поддержания мира в развивающихся странах. Например, значительно уменьшилось военное присутствие Франции в своих бывших африканских колониях. К 2000 году планируется сократить численность размещенных там французских военнослужащих на 40 проц. и довести ее до 5 тыс. человек.

Сложившаяся ситуация способствовала росту количества частных военных компаний, преимущественно в ЮАР, Великобритании и США и в меньшей степени во Франции и Израиле. Как правило, большая их часть оказывает помощь своим клиентам с целью повышения эффективности действий как в ходе вооруженных конфликтов, так и на этапе их предотвращения. Это выражается в следующем: подготовка для заинтересованной стороны соответствующих военно-

политических рекомендаций с анализом военной обстановки, обучение личного состава местной армии, оказание содействия в приобретении вооружения и военной техники. Непосредственное участие в боевых действиях менее вероятно, хотя, как сообщается в западной прессе, такие компании как «Икзекьютив ауткамс» (ЮАР) и «Сэндлайн интернэшнл» (Великобритания), занимаясь обучением личного состава вооруженных сил Анголы и Сьерра-Леоне, направляли завербованных ими наемников (в основном из числа бывших военнослужащих армии ЮАР) для участия в боевых действиях в обеих странах.

Другие компании (например, американская «Милитэри профэшнл рисорсиз») специализируются исключительно на подготовке личного состава. В частности, эта фирма нанимала американских военных специалистов для «повышения уровня боеспособности вооруженных формирований» Хорватии, Боснии и Герцеговины.

Высокая эффективность действий наемников, по мнению западных специалистов, в значительной степени объясняется тем, что они не стеснены политическими рамками и рассматривают участие в конфликтах как один из видов бизнеса. К тому же у частных военных компаний появилась возможность нанимать высококлассных профессионалов в связи с сокращением армий в ряде стран.

Услугами наемников пользуются также горно-рудные корпорации и отдельные фирмы с целью обезопасить инвестиции в предприятия по разработке природных ресурсов в тех районах слаборазвитых стран, где сохраняется нестабильная обстановка. Это способствует укреплению существующих военно-политических режимов и позволяет пополнять государственную казну за счет прибылей от экспорта добываемого сырья.

Другой особенностью деятельности современных частных военных компаний является то, что они все чаще стремятся выступать в качестве представителей правительств западных стран. Так, «Милитэри профэшнл рисорсиз» оказывала услуги госдепартаменту США в урегулировании конфликта между сербами и хорватами. Первые контракты эта компания заключила в 1994 году с правительством Хорватии по участию в реорганизации ее вооруженных сил. В августе 1995 года они провели успешную операцию против сербов, что, как полагают на Западе, и заставило конфликтующие стороны сесть за стол переговоров.

В 1995 году после подписания Дейтонских соглашений «Милитэри профэшнл рисорсиз» заключила контракт, обеспечивающий процесс подготовки армии мусульmano-хорватской федерации. Поскольку эти услуги финансировал наниматель, деятельность данной компании не была связана с таким политическим риском, который бы имел место, если бы те же задачи выполняли подразделения армии США. Аналогичные услуги своему правительству предоставляла находящаяся в г. Лондон фирма «Саладин секьюрити», которая осуществляла подготовку правительственных вооруженных сил Омана. Однако английские компании уступают американским по масштабам и перечню услуг, специализируясь в основном на защите коммерческих интересов своей страны. Тем не менее они поддерживают тесные контакты с национальными министерствами обороны и, как считают эксперты, явля-

ются важным средством, действующим в интересах британской разведки.

Указанные примеры свидетельствуют о том, что частные военные компании могут помогать политикам реализовывать свои внешнеполитические цели без предварительной общественной поддержки силовых акций, а в случае осложнения ситуации заявлять о непричастности к этому официальным властям.

Как отмечают западные военные специалисты, некоторые подобные фирмы, располагая значительными возможностями, не занимают, в отличие от многонациональных сил, нейтральную позицию и действуют в интересах заказчика, обеспечивая победу (или сдерживание) определенной конфликтующей стороне. Такой подход, при соответствующем освещении в СМИ, нередко встречает поддержку у международного сообщества, которое рассматривает прекращение гражданских войн в качестве конечной цели. Как правило, государства, не имеющие значительных интересов в странах, охваченных конфликтом, не препятствуют деятельности там частных военных компаний.

В то же время эксперты выражают опасение, что при сохранении подобного подхода в условиях однополярного мира акцент при разрешении конфликтов будет делаться не на мирных переговорных процессах, а на методах принуждения, которые были характерны для периода «холодной войны». Так, США, поощряя захват хорватами сербских позиций в августе 1995 года, фактически узаконили силовые методы урегулирования конфликтов, несмотря на то, что военно-политическая напряженность в мире существенно снизилась. Аналогичные методы проявились и в ходе урегулирования ситуации в Косово, а ранее в Боснии и Герцеговине.

Учитывая совпадение подходов к проблеме разрешения конфликтов у руководства ведущих западных стран и частных военных компаний, а также стремление этих фирм выступать от имени законных правительств и международных организаций, некоторые военные специалисты не исключают возможности урегулирования («легализации») таких взаимоотношений на официальном уровне. В этом случае, по их мнению, «международному сообществу будет легче – юридически и морально – осуществлять меры по углублению и развитию мирных процессов», которые должны следовать за действиями военных наемников, направленными на достижение взаимоприемлемых соглашений. Сторонники «легализации» объясняют свою позицию тем, что в ближайшей перспективе не следует ожидать падения спроса на военную силу. Поэтому, якобы, необходимо уже сейчас поставить на официальную основу отношения международного сообщества с такими компаниями и приравнять право суверенных государств обращаться к их помощи, например, к праву осуществления ими закупок оружия.

Противники подобной «легализации» отмечают, что частные военные фирмы трудно контролировать, так как хотя большинство из них работают только с законными правительствами, вряд ли что-то может удержать их от оказания услуг различным повстанческим сепаратистским движениям. Более того, проблема состоит в самом определении «законной» стороны в гражданском конфликте – многие нынешние правительства,

которые раньше характеризовались как «мятежные» и «террористические», позднее получили международное признание. Противники «легализации» указывают и на то, что частные компании руководствуются в первую очередь коммерческими, а не общеполитическими и стратегическими интересами и их деятельность также сложно контролировать с точки зрения соблюдения прав человека, поскольку в настоящее время отсутствуют независимые наблюдатели для организации и осуществления такого контроля. Стремление регулировать деятельность частных военных компаний возникает, как правило, тогда, когда их активность начинает непосредственно затрагивать интересы других влиятельных сил. Так, руководство Великобритании приступило к расследованию деятельности компании «Сэндлайн интернэшнл» после того, как, сославшись на якобы полученное от министерства иностранных дел и по делам Содружества разрешение, она стала вопреки санкциям ООН поставлять оружие и направлять военных экспертов свергнутому правительству Сьерра-Леоне.

Чтобы избежать подобных неприятностей, многие частные военные компании регистрируются и в случае необходимости располагаются в других странах, уклоняясь таким образом от возможных преследований со стороны местных законодательных органов. Намечилась также тенденция к созданию совместных фирм, что позволяет действовать в обход национального законодательства. В Анголе, например, имеются более 80 фирм «по обеспечению безопасности», мно-

гие из которых являются совместными предприятиями. Нередко услуги такого рода являются прикрытием другой, более активной деятельности.

Некоторые крупные компании, напротив, в целях упрочения своего положения сами выступают за большую открытость в своей работе. Ряд экспертов предлагают использовать эту инициативу для укрепления деловых контактов между частными военными компаниями и международными организациями, прежде всего ООН, в области планирования стратегии по урегулированию конфликтов, что облегчило бы финансирование миротворческой деятельности. Так, услуги «Икзекьютив ауткамс», оказываемые в течение 22 месяцев, обошлись правительству Сьерра-Леоне в 35 млн долларов. Бюджет ООН на те же цели на восьмимесячный период был оценен в 47 млн долларов. Вместе с тем высказываются опасения, что, оказавшись под жестким контролем ООН, подобные фирмы не смогут действовать с прежней эффективностью, и, по сути, произойдет лишь передача им полномочий по проведению миротворческой деятельности.

Сторонники частных военных компаний не исключают того, что оптимальный вариант решения этой проблемы предполагает «разделение труда» между частными и международными организациями. Последние могли бы контролировать процесс прекращения боевых действий при посредничестве наемников, а затем непосредственно подключаться к урегулированию конфликта на этапах мирных переговоров и последующей стабилизации.

## О НАЦИОНАЛЬНОЙ ПРОТИВОРАКЕТНОЙ ОБОРОНЕ США

*Полковник А. ЧЕРКАСОВ*

МИНИСТР обороны США Уильям Коэн в январе 1999 года на специальном брифинге представил перспективный план развития национальной системы противоракетной обороны (ПРО), с помощью которой предполагается обеспечить ограниченную защиту 50 штатов от угрозы применения ракет большой дальности. По утверждению главы военного ведомства, новые данные о возможном создании некоторыми странами, в первую очередь, КНДР и Ираном, баллистических ракет свидетельствуют о возрастании угрозы ядерного нападения на США.

В связи с этим, по его мнению, необходимо в более краткие сроки обеспечить техническую готовность развертывания системы ПРО и создать фонды для ее финансирования. Пентагон будет добиваться в 2000 финансовом году увеличения на 6,6 млрд долларов расходов на разработку соответствующей программы, то есть доведения их до 10,5 млрд. В связи с тем что Договор по ПРО 1972 года налагает строгие ограничения на развертывание национальных систем противоракетной обороны, У. Коэн указал на возможность его модификации или внесения в него определенных изменений.

В соответствии с Договором США и России разрешено иметь по 100 перехватчиков в одном районе («точке»). У США такая «точка» распола-

гается в штате Северная Дакота, где в настоящее время нет перехватчиков. В случае принятия решения о ее переносе на Аляску потребуются модификация договора, при необходимости создания нескольких «точек» – внесение в него более существенных корректив. Если соответствующие поправки сделать не удастся, то, по мнению министра обороны, США отдадут предпочтение национальным интересам и выйдут из договора, который предусматривает это право. В то же время глава военного ведомства считает, что США заинтересованы в сохранении Договора по ПРО, так как он ограничивает создание стратегического наступательного оружия. В противном случае Россия или другие страны могут начать крупномасштабное производство такого оружия, что вызовет аналогичную реакцию со стороны США. Решение о создании национальной ПРО будет принято в июне 2000 года, а ее развертывание планируется начать в 2005-м или раньше, если успешно пройдут летные испытания ракет-перехватчиков.

В январе 1999 года президент США Билл Клинтон направил письмо президенту России Борису Ельцину с предложением пересмотреть некоторые условия Договора по ПРО 1972 года в целях снятия запрета на развертывание системы национальной противоракетной обороны.



# ОПЕРАЦИЯ «ЛИС ПУСТЫНИ»

*Полковник А. КУЗЬМИН*

СО ССЫЛКОЙ на заявления высокопоставленных должностных лиц министерств обороны США и Великобритании в западных СМИ продолжают публиковаться сведения об ущербе, причиненном Ираку в ходе проведенной 17 – 20 декабря 1998 года операции, получившей условное наименование «Лис пустыни» (Desert Fox). При этом аналитики активно обсуждают эффективность методов, применяемых этими государствами, в борьбе с режимом Саддама Хуссейна, а также систем вооружения, использующихся для уничтожения иракских средств ПВО и военных объектов, где, по мнению союзников, якобы хранится оружие массового уничтожения. Отмечается, что США и Великобритания не создавали широкой коалиции государств для проведения этой операции, а союзники по ЕС и НАТО получили уведомление о присходящем только после того, как приказ о начале операции был отдан.

В первый день операции было выпущено 250 крылатых ракет морского базирования «Томахок» (рис. 1). Большая часть из них была использована для подавления системы ПВО Ирака. Запуск ракет осуществлялся с кораблей находившейся в Персидском заливе авианосной ударной группы (атомный авианосец «Энтерпрайз», крейсера УРО «Геттисберг», эсминцы «Пол Гамильтон», «Хоппер», «Стаут», «Флетчер», «Николсон» и атомная многоцелевая подводная лодка «Майами»). В тот же день с авианосца были подняты истребители-штурмовики F/A-18 «Хорнет» (рис. 2), тактические истребители F-14 «Томкэт», самолеты РЭБ EA-6B «Проулер». Самолеты F/A-18 были снаряжены управляемыми авиационными бомбами с лазерным наведением GBU-16, которые использовались для нанесения ударов по РЛС комплексов ПВО, мобильным пусковым установкам ЗРК, а также по пунктам управления и связи. Самолеты РЭБ применяли противорадиолокационные УР AGM-88A HARM.

На второй день операции для наращивания усилий авианосной группы были применены стратегические бомбардировщики B-52H «Стратофортресс» (15 машин), тактические истребители F-16 «Файтинг Фалкон», F-15 «Игл», F-117 «Найтхок» и штурмовики A-10 «Тандерболт-2» американских ВВС, а также десять британских тактических истребителей «Торнадо» (с авиабаз, размещенных в Кувейте и Саудовской Аравии).

На третий день к операции дополнительно были привлечены дислоцировавшиеся в Омане шесть стратегических бомбардировщиков B-1B «Лансер» (рис. 3). Западные СМИ отмечают, что самолеты этого типа впервые использовались для ведения боевых действий.

В течении четвертого дня наносились удары по иракским объектам американскими и британскими тактическими истребителями, а также крылатыми ракетами «Томахок».

В ходе всей операции постоянно привлекались самолеты ДРЛО и управления E-3 AWACS, самолеты разведки наземных целей и управления нанесением ударов E-8 «Джистарс», воздушный пункт управления EC-130 «Геркулес» и самолеты-разведчики RC-135 «Ривет джоинт» и U-2, а также вертолеты поисково-спасательного обеспечения.

В этой связи сообщается, что по предварительным данным, подготовленным сотрудниками министерства обороны США, приблизительно 85 проц. из 1000 бомб и крылатых ракет США и Великобритании поразили намеченные военные цели на иракской территории.

На пресс-конференции 21 декабря 1998 года командующий объединенным центральным командованием генерал Энтони Зинни заявил, что в операции приняли участие более 30 тыс. человек и около 10 тыс. человек, размещенных на базах по всему миру, оказывали им поддержку. Он также сообщил, что 300 самолетов США, задействованных в этой операции непосредственно или косвенно, сделали 650 вылетов, из которых более 300 ночью. Кроме того, в операции принимали прямое или косвенное участие около 40 кораблей. Было заявлено также, что американские и британские войска, принимавшие участие в операции, потерь не понесли. Однако, огонь сил ПВО Ирака в некоторых районах был достаточно сильным, что иногда заставляло американских и британских летчиков отказываться от применения оружия по назначенным целям.

По мнению руководства американского военного ведомства, «четырёхдневные воздушные удары привели к уменьшению запасов у Ирака оружия массового уничтожения, сокращению мощностей производства ракетного вооружения, разрушению системы управления войсками и снижению боеспособности республиканской гвардии». Западные военные эксперты предпо-



Рис. 1. Пуск КР «Томахок»



Рис. 2. Подвеска УАБ GBU-16 на истребитель-штурмовик F/A-18 «Хорнет»

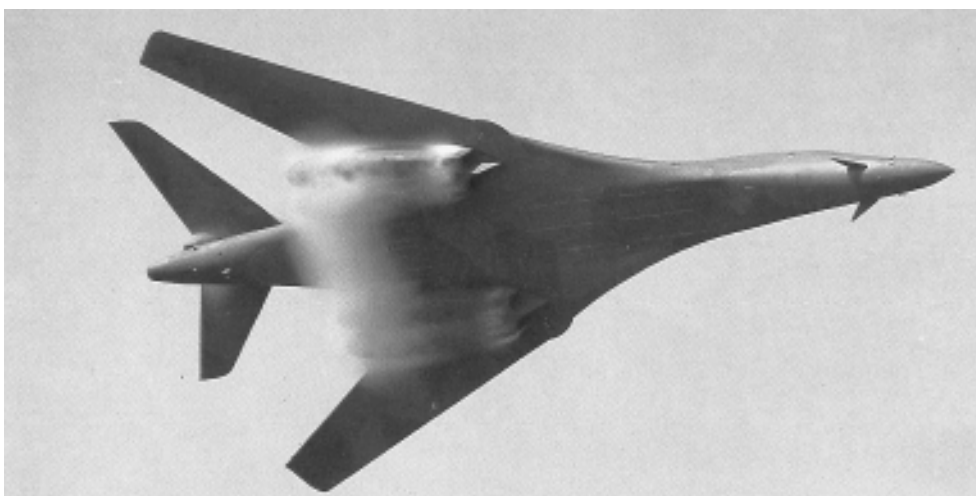


Рис. 3. Стратегический бомбардировщик В-1В ВВС США

лагают, что эти бомбардировки позволят задержать разработку Ираком баллистических ракет по крайней мере на год.

По данным американского министерства обороны, опубликованным в газете «Нью-Йорк Таймс», в ходе операции было сброшено более 600 бомб примерно с 300 американских и британских самолетов, выпущено около 300 крылатых ракет «Томахок» с десяти кораблей ВМС США, а также еще 90 крылатых ракет AGM-86С CALCM – со стратегических бомбардировщиков ВВС США. Согласно предварительным итогам из 100 назначенных целей 43 были сильно повреждены или разрушены, 30 получили умеренное повреждение и еще 12 нанесен незначительный ущерб. При этом отмечается, что эти результаты носят приблизительный характер, так как с помощью имеющихся разведывательных средств трудно провести более точную их оценку.

Однако, некоторые западные эксперты скептически оценивают итоги проведенной операции. В частности, в опубликованной в журнале «Шпигель» статье, отмечается, что нанесенные удары не позволили исключить возможность продолжения программы разработки оружия массового уничтожения иракскими специалистами, а лишь отодвинули сроки ее завершения. Кроме того, зарубежные аналитики отмечают ряд существенных промахов при нанесении ударов. В частности, в первый день операции одна из крылатых ракет «Томахок» взорвалась в иранском г. Хорремшехр. Подчеркивается, что в ходе американо-британских бомбардировок Ирака пострадали не только военные, но и большое количество гражданских объектов. Разрушен ряд школ, больниц и жилых домов. В г. Тиркит было уничтожено крупное зернохранилище.

Давая предварительную оценку ущерба, причиненного 74 объектам из 100 назначенных, американские эксперты на основе анализа аэрофотоснимков, а также снимков из космоса делают вывод, что 28 целей сильно повреждены или полностью уничтожены, еще 28 объектам причинен ущерб средней степени тяжести, остальные 18 получили незначительные повреждения. При этом ЗРК иракской ПВО составили одну треть всех целей. Однако только шесть

ЗРК отнесены к категории уничтоженных. Кроме того, атакованы были 20 объектов связи и РЛС, 11 военных заводов, а также президентский дворец в Джебель-Махуль, на территории которого инспекторы ООН обнаружили признаки, характерные для изготовления химического и бактериологического оружия. Так, из 11 предполагаемых объектов производства такого оружия ни один не был полностью уничтожен. При этом десять из них получили различные повреждения (одному был нанесен значительный ущерб, пять получили умеренные и четыре – легкие повреждения).

Помимо разрушения объектов предполагаемого производства оружия массового уничтожения, вооруженные силы США и Великобритании нанесли удары по таким военным объектам Ирака, как узлы связи, авиационные базы, средства ПВО, казармы республиканской гвардии, объекты системы государственной безопасности и тайной полиции.

По данным западных СМИ, затраты США и Великобритании на проведение операции «Лис пустыни» оцениваются приблизительно в 1 млрд долларов. При этом ежедневно расходовалось в среднем 250 ракет и авиационных бомб (в 1991 в ходе активной фазы проведения операции «Шторм в пустыне» ежедневно применялось примерно 5300 единиц такого оружия).

Министерство обороны США также сообщило, что 23 декабря 1998 года авианосная ударная группа американских кораблей с авианосцем «Энтерпрайз» была отозвана из района Персидского залива. На смену ей пришла группа во главе с атомным авианосцем «Карл Винсон». Кроме того, с американской авиабазы «Диго Гарсия» были перебазированы 13 из 15 находившихся там стратегических бомбардировщиков В-52, шесть В-1, использовавшиеся для нанесения ударов, а также десять штурмовиков А-10 и десять самолетов-заправщиков КС-10.

В начале февраля 1999 года в этом районе группировка вооруженных сил США насчитывала около 20 000 человек (из них 5300 сухопутные войска), 200 самолетов и 20 боевых кораблей. Кроме того, там же находится английский легкий авианосец «Инвинсибл» с кораблями обеспечения.



# УЧЕБНЫЕ ЦЕНТРЫ СУХОПУТНЫХ ВОЙСК США

*Полковник С. ЛЕОНИДОВ,  
кандидат военных наук*

ВОЕННОЕ руководство США, уделяя особое внимание формированию армии будущего, придает весьма важное значение вопросам оперативной и боевой подготовки (ОБП) вооруженных сил в целом и сухопутных войск в частности.

В общей системе оперативной и боевой подготовки сухопутных войск США основную роль играют четыре специализированных центра: Объединенный учебный центр родов сухопутных войск (Форт-Ливенуэрт, штат Канзас, рис. 1), Национальный учебный центр (Форт-Ирвин, Калифорния, рис. 2), Объединенный учебный центр (Форт-Полк, Луизиана, рис. 3) и Учебный центр вооруженных сил США (Хонфелльс, ФРГ).

По мнению американских специалистов, до середины 70-х годов боевая подготовка сухопутных войск США характеризовалась в целом как не отвечающая высоким требованиям, предъявляемым к ним в реальном бою, что продемонстрировал ряд неудач и даже провалов в ходе боевых действий во Вьетнаме в тактическом звене. Не уделялось должное внимание таким вопросам, как постановка и уяснение задач командирами подразделений, а также персональных задач отдельным военнослужащим, неумение использовать преимущества местности, слабые навыки стрельбы и т. п.

Для исправления такого положения было решено прежде всего переработать уставы и наставления по боевой подготовке, с тем чтобы они отвечали современным требованиям. Это было сделано довольно оперативно, и в настоящее время сухопутные войска США руководствуются положениями двух основных тщательно разработанных и хорошо иллюстрированных уставов – FM 25-100 «Боевая подготовка войск» и FM 25-101 «Боевая подготовка в звене батальон – рота», а также специального наставления сухопутных войск по боевой подготовке AR 350-50.

Кроме того, во многом неудовлетворительное положение в области боевой подготовки сухопутных войск, по мнению американских специалистов, объяснялось слабой учебно-методической базой, имевшейся в войсках, в том числе почти полным отсутствием современных тренажерно-имитационных средств.

В конце 70-х годов в рамках комплекса мероприятий по совершенствованию американских вооруженных сил начался процесс оснащения подразделений сухопутных войск специ-



Рис. 1. Территория Объединенного учебного центра родов сухопутных войск (Форт-Ливенуэрт)



Рис. 2. Статуя койота на территории Национального учебного центра (Форт-Ирвин)

мальной степени соответствовать особенностям вероятных ТВД. Не забыли и о «противнике»: натренированные по соответствующим нормативам, экипированные и частично оснащенные В и ВТ армий стран – потенциальных противников «подыгрывающие» формирования американских вооруженных сил начали все чаще привлекаться к полевым учениям частей и подразделений сухопутных войск.

Американское военно-политическое руководство пришло к выводу о необходимости создания в рамках СВ на территории США и стран-союзниц разветвленной системы специальных учебных центров, которые отвечали бы всему комплексу объективно сформировавшихся требований к ОБП. Прежде всего была найдена возможность использования уже имевшейся на тот период учебной базы. По занимаемой площади, естественным природным условиям и исторической традиции этим целям соответствовал основанный в 1827 году учебный центр в Форт-Ливенуэрт (расположен в 50 км северо-западнее г. Канзас-Сити, столицы одноименного штата). Учитывая высокую степень оснащенности необходимым оборудованием, казарменным и жилым фондом и т. д., этот военный городок-полигон был преобразован в Объединенный учебный центр родов сухопутных войск, предназначенный для проведения полевых учений на уровне до бригады включительно, а также КШУ и «компьютерных» тренировок (военных игр) – для подготовки штабов дивизий и корпусов. Кроме того, на учебных полях центра проходят полевую подготовку подразделения сил специальных операций (ССО), группы психологических операций, а также подразделения по связям с гражданской администрацией. Памятуя об особом внимании, уделяемом военным руководством США отработке вопросов «объединения» видов вооруженных сил с целью их превращения в «единую команду», особый акцент в настоящее время делается на привлечении к учениям сухопутных войск других видов вооруженных сил – в данном центре главным образом ВВС (см. таблицу).



Рис. 3. Главное здание Объединенного учебного центра (Форт-Полк)

ально сконструированными для проведения боевой подготовки тренажерами и имитаторами. Главной задачей считалось создание условий боевой обстановки, близких к реальным. В качестве основного критерия был выбран уровень потерь личного состава, вооружения и военной техники на разных этапах боя. Наиболее удачным, по мнению американских специалистов, стал тренажер по обучению ведению боевых действий отделения SCOPES (другое название REALTRAIN, рис. 4), а также разработанная и внедренная система имитации боевых действий в тактическом звене – TES. Позднее указанные тренажеры и системы были объединены в так называемую многоцелевую интегрированную лазерную систему имитации огневого поражения MILES (широко применяемую в учебных центрах в настоящее время).

Американские специалисты считают позитивным то, что в результате широкого внедрения тренажеров и имитаторов удалось снизить степень влияния субъективного фактора в действиях подразделений и отдельных военнослужащих, что раньше оценивали инструкторы-посредники.

Кроме того, были предприняты меры по приближению сценариев учений к реальным задачам вооруженных сил США с учетом состоящих на вооружении В и ВТ. Параллельно было принято решение о том, что и местность, на которой части и подразделения проходят подготовку (полевые учения и тренировки) к предстоящим боевым действиям, должна в максимальной степени соответствовать особенностям вероятных ТВД. Не забыли и о «противнике»: натренированные по соответствующим нормативам, экипированные и частично оснащенные В и ВТ армий стран – потенциальных противников «подыгрывающие» формирования американских вооруженных сил начали все чаще привлекаться к полевым учениям частей и подразделений сухопутных войск.

В 1981 году в штате Калифорния на базе созданного еще в 1940-м военного городка Форт-Ирвин был сформирован один из крупнейших в стране национальный учебный центр (НУЦ). Уровень формирований, проходящих в нем обучение, ограничивается бро-

## СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ УЧЕБНЫХ ЦЕНТРОВ СУХОПУТНЫХ ВОЙСК США

Наименование центра (место дислокации)	Подчинение	Максимальный уровень формирований, проходящих обучение	Основной акцент в ОБП	Дополнительные возможности в организации ОБП	Силы, привлекаемые по программе «объединенных» вооруженных сил
Объединенный учебный центр родов сухопутных войск (Форт-Ливенуэрт, штат Канзас)	Командование учебное и научных исследований по строительству сухопутных войск (TRADOC)	Бригада (полевые учения), дивизия – корпус (КШУ)	Командиры, штабы (конвенциональные боевые действия)	«Тяжелые» и «легкие» формирования, батальоны ССО, группы психологических операций и по связям с гражданской администрацией	ВВС США
Национальный учебный центр (Форт-Ирвин, Калифорния)	Командование СВ на континентальной части США	«Тяжелые» бригады	«Тяжелые» батальонные тактические группы (конвенциональные боевые действия)	«Легкие» батальоны, батальоны ССО	Боевое авиационное командование ВВС США
Объединенный учебный центр (Форт-Полк, Луизиана)	Командование СВ на континентальной части США	«Легкие» бригады	«Легкие» батальонные тактические группы (переброска и быстрое развертывание)	«Тяжелые» роты, батальоны и группы ССО, группы психологических операций, по связям с гражданской администрацией и по связям с общественностью	Боевое авиационное командование ВВС, командование воздушных перебросок, морская пехота, авиация ВМС
Учебный центр вооруженных сил США (Хонфельс, ФРГ)	Командование сухопутных войск США в Европейской зоне	«Тяжелые» и «легкие» бригады	«Тяжелые» батальонные тактические группы: (конвенциональные боевые действия)	Батальоны ССО	ВВС США в Европе, ВВС европейских стран НАТО

нетанковыми и механизированными бригадами. Боевая подготовка фокусируется на применении танковых и мотопехотных батальонных тактических групп. О значении НУЦ в системе боевой подготовки американских сухопутных войск говорит тот факт, что именно на его учебных полях в течение нескольких лет в рамках осуществления программы «Эксперименты в области перспективных боевых действий» (AWE) проводились учения с различными частями и подразделениями специально выделенной для этих целей 4 мд, в ходе которых отрабатывались задачи, выдвигаемые в новых тактических концепциях, испытывались новейшие технологии (более 50), а в целом в результате всего этого в начале 1998 года был сформирован облик «соединения сухопутных войск США начала XXI века». Как и в Форт-Ливенуэрт, в НУЦ проводятся учения подразделений сил специальных операций. Выполнение указаний по привлечению к полевым учениям сухопутных войск других видов вооруженных сил (обеспечение «объединенности») достигается за счет использования формирований (эскадрилий) боевого авиационного командования ВВС.

Учебный центр в Форт-Ирвин специализируется на подготовке «тяжелых» формирований сухопутных войск, а расположенный в Форт-Полк (штат Луизиана) – на подготовке «легких» частей и подразделений. Первый специализированный центр для подготовки «легких» формирований, включая ССО, был создан в 1987 году в Форт-Чаффи (штат Арканзас). Позднее



Рис. 4. Тренажер по обучению ведению боевых действий отделения

он был переведен в Литл-Рок (тот же штат) и только в 1993-м – в Форт-Полк, получив свою нынешнюю специализацию. Центр рассчитан на подготовку формирований до бригады включительно (4,2 тыс. человек), обслуживая в год до десяти таких частей. Учения обычно длятся не более двух недель. На постоянной основе здесь находятся подразделения ССО, психологических операций, по связям с общественностью и гражданской администрацией.

Практикуется также привлечение к обучению на учебных полях, оборудованных на высоком техническом уровне, подразделений из дружественных США государств.

В Форт-Полк, как и в других учебных центрах, постоянно увеличивается число участвующих в боевой подготовке сухопутных войск представителей других видов вооруженных сил: ВВС (боевое авиационное командование и командование воздушных перевозок) и ВМС (морская авиация и подразделения морской пехоты).

Специализация созданного в 1993 году Учебного центра вооруженных сил США в г. Хоэнфельс (ФРГ) отличается от названных тем, что здесь проходят подготовку практически все подразделения и части (до бригады включительно) сухопутных войск США, дислоцирующиеся в Европе. Но его «двери» широко открыты и для аналогичного уровня частей и подразделений сухопутных войск других стран НАТО. Цели «объединенности» достигаются путем привлечения к учениям ВВС США в Европе и авиации союзников. Период их нахождения в центре составляет до двух недель.

Таким образом, сформированная в США к настоящему времени система (сеть) учебных центров сухопутных войск и их возможности в большой степени способствуют решению проблемы повышения эффективности боевой подготовки частей и подразделений, что отвечает требованиям национальной военной стратегии, а также других руководящих документов американских вооруженных сил и сухопутных войск относительно необходимости «уже сегодня генерировать военную мощь страны завтрашнего дня».

## ПЕРСПЕКТИВНАЯ БОЕВАЯ БРОНИРОВАННАЯ МАШИНА ГЕРМАНО- БРИТАНО-ФРАНЦУЗСКОЙ РАЗРАБОТКИ GTK/MRAV/VBCI

*Полковник А. АГАНОВ*

ПРЕДСТАВИТЕЛИ ФРГ, Великобритании и Франции подписали межправительственное соглашение о совместной разработке и производстве, а в дальнейшем принятии на вооружение перспективной колесной боевой бронированной машины (ББМ) GTK /MRAV/ VBCI. Необходимость ее создания вызвана тем, что в настоящее время на вооружении большинства подразделений сухопутных войск этих стран состоят ББМ, разработанные более 30 – 35 лет назад: гусеничные БТР М113 (рис. 1), колесные TPz «Фукс» (рис. 2) – в ФРГ; «Саксон» (рис. 3) – в Великобритании; VAB (рис. 4) – во Франции и другие. Эти машины не только устарели морально, но и почти полностью выработали свой ресурс. Но главное – они не соответствуют современным требованиям по ведению боевых действий, особенно по защищенности от

воздействия современных противотанковых средств, подвижности на поле боя, кроме того, эргономике, что выражается в недостаточности полезного бронированного объема для размещения личного состава пехотного отделения вместе со штатным вооружением и экипировкой, а также специального оборудования. В результате, по взглядам военных специалистов, ББМ не способны в полном объеме выполнять возлагаемые на них задачи в ходе боевых действий.

В 1993 году Германия и Франция разработали и утвердили технические требования к новой ББМ GTK/VBCI. В 1996 году о своем желании присоединиться к совместной разработке машины заявила Великобритания. В то же время Франция по финансовым причинам вышла из числа участниц проекта.

Между тем объявленный в ФРГ конкурс фирм-подрядчиц исходил из согласованного трехстороннего участия. В конце 1996 года Франция все же



Рис. 1. Американский гусеничный бронетранспортер М113, состоящий на вооружении ФРГ



Рис. 2. Германский колесный бронетранспортер TPz «Фукс»

## ОСНОВНЫЕ ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НОВОЙ БММ (ДЛЯ МАШИНЫ С КОЛЕСНОЙ ФОРМУЛОЙ 6 x 6)

Характеристика	Требуемая в соответствии с тактико-техническим заданием	Предлагаемая консорциумом	
		TEAM	ARGE
Боевая масса, т	.	27	26,5
Полезная нагрузка, т	5	6	4,5
Экипаж/десант, человек	2/8	2/9	2/8
Длина, мм	.	7150	7230
Ширина, мм	Около 3000	2990	2990
Высота, мм	Менее 2000	2293	2376
Клиренс, мм	450	450 – 620	504
Ширина колеи, мм	.	2575	2582
Полезный броневой объем, м <sup>3</sup>	11,5	14,3	12,6
Мощность двигателя, л. с./кВт	.	540/400	540/400
Максимальная скорость, км/ч	90	100	104
Глубина брода, м	1,2	1,4	1,6
Радиус разворота, м	22	21,9	20

вернулась к участию в проекте. В каждой из трех стран разработана своя концепция перспективной БММ, обусловленная ее основным предназначением, поэтому между специалистами имеются разногласия в тактико-технических требованиях. Единным условием является то, что новая машина должна обладать возможностями эффективного применения как при ведении крупномасштабных боевых действий, так и при проведении специальных операций в локальных конфликтах, например, при выполнении миротворческих задач.

В результате объединения усилий к разрабатываемой перспективной БММ предъявляются следующие требования:

- высокая защищенность от различных видов оружия, в том числе малая заметность во всех диапазонах волн электромагнитного излучения;
- оперативная и тактическая подвижность, высокая проходимость при относительно большой боевой массе (см. таблицу) для машин такого класса (существующие колесные БММ имеют боевую массу от 13,5 до 18,5 т);
- модульная конструкция;
- максимальный полезный броневой объем (около 11 м<sup>3</sup>), что обеспечивает оптимальные эргономические характеристики (существующие колесные БММ имеют полезный броневой объем 5 – 7 м<sup>3</sup>);
- пригодность к непрерывному боевому исполь-

зованию в сложных климатических и географических условиях.

В Германии разрабатываемая БММ называется GTK (Gepanzertes Transportkraftfahrzeug – бронированная машина для транспортировки), в Великобритании – MRAV (Multi-Role Armoured Vehicle – многоцелевая бронированная машина), во Франции – VBCI (Vehicule Blinde de Combat d'Infanterie – БММ пехоты).

В разработке новой машины принимают участие на конкурсной основе два международных консорциума, объединяющие группы ведущих европейских фирм, занимающихся производством вооружений. Один из них – ARGE – включает: немецкие фирмы «Краусс Маффей», «Вегманн» и МАК, британскую GKN и французскую GIAT. Во второй – TEAM (Technology for Armoured Mobility) – входят: немецкие компании «Хеншель» и «КЮКА вертехник»; британская «Виккерс» и французская «Панар».

Основным отличием проектов этих консорциумов является то, что разработка ARGE предусматривает модульную конструкцию машины (рис. 5), заключающуюся в том, что на транспортную платформу устанавливаются модули различной комплектации для выполнения соответствующих задач на поле боя, а TEAM предложила базовую машину, которую планируется изготавливать с различными вариантами вооружения и оборудования. В то же время оба проекта предусматривают создание машин различного назначения: БМП; БТР; командно-штабной машины (КШМ) – для организации управления и связи; бронированной ремонтно-эвакуационной машины (БРЭМ) – оказания технической помощи; санитарной машины – эвакуации раненых; а также самоходного миномета – для ог-



Рис. 3. Британский колесный бронетранспортер «Саксон»



Рис. 4. Французская колесная БММ VAB

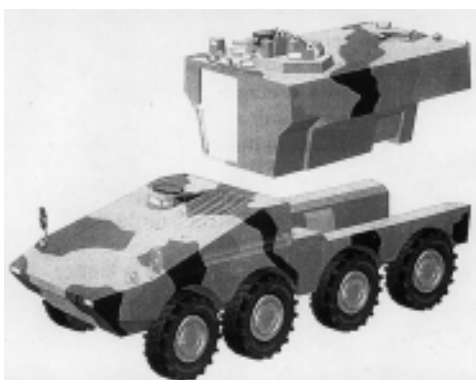


Рис. 5. Принцип модульной конструкции машины консорциума ARGE

новой поддержки подразделений в бою; противотанкового комплекса – для борьбы с танками и БМ; зенитного ракетного комплекса – для поражения воздушных целей и других (всего 13 модификаций).

В соответствии с первоначальными тактико-техническими требованиями каждый из консорциумов разрабатывал базовый вариант машины с колесной формулой 6 x 6 (рис. 6а, 6б).



Рис. 6а. Боевая бронированная машина консорциума ARGE

В связи с тем что французская сторона не была удовлетворена требованиями, предложенными военными специалистами ФРГ и Великобритании (в частности, для французских сухопутных войск необходима БМ, способная вести боевые действия совместно с ОБТ «Леклерк»), разработчики пришли к выводу, что вариант машины с колесной формулой 6 x 6 не обеспечит решения всех технических проблем, связанных с усилением защищенности и подвижности перспективной БМ. Поэтому первоначальный проект пересмотрен и принято решение о создании



Рис. 6б. Макет боевой бронированной машины консорциума TEAM



Рис. 7. Внешний вид боевой бронированной машины TEAM

машины с колесной формулой 8 x 8 (см. цветную вклейку и рис. 7).

По результатам проведенного конкурса тендер на реализацию программы GTK /MRAV/ VBCI выиграл консорциум ARGE, разработавший машину с модульной компоновкой. Комитет по вопросам обороны совместно с комитетом по бюджету бундестага ФРГ в середине 1998 года принял решение о подписании с консорциумом ARGE контракта на разработку и поставку для сухопутных сил новой БМ GTK. В то же время министерство обороны Великобритании намерено принять на вооружение перспективную БМ MRAV. Французская сторона продолжает согласовывать вопросы организации производства, поэтому окончательного решения еще не приняла.

Основные тактико-технические характеристики (проектные, предназначена для ФРГ) перспективной БМ ARGE-GTK 8 x 8:

Боевая масса, т	33
Размеры, мм:	
длина по корпусу	7900
ширина	2990
высота	2400
Клиренс	540
Мощность дизельного двигателя, кВт	460
Скорость движения, км/ч:	
максимальная	103
минимальная	3,2
Преодолеваемые препятствия, м:	
ров шириной	2
стенка высотой	1
брод глубиной	1,5
Радиус разворота, м	20
Запас хода, км	1100

Программой предусматривается до 2003 года выполнить проектные работы и выпустить несколько опытных образцов для проведения испытаний, а также начать подготовку к серийному производству, определив предприятия по сборке машин, а также распределение между тремя странами производства комплектующих. К серийному изготовлению новой БМ планируется приступить в 2004 году. До 2006 года предполагается выпустить для каждой страны-участницы программы по 200 машин. Общая потребность в новых БМ составляет около 5000 единиц, в том числе ФРГ – 3000 GTK, Великобритания – 1400 MRAV и Франция – 600 VBCI.

В связи с тем что к новым машинам проявляют интерес Нидерланды, Швеция, Италия, Испания и Польша, возможно, будет произведено необходимое количество БМ для этих и других стран. По оценкам зарубежных специалистов, на реализацию данной программы предполагается затратить около 4,8 млрд американских долларов.



## Справочные данные

### ОСНОВНЫЕ ТТХ ТАНКОВ ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН

Наименование (страна-разработчик)	Боевая масса, т экипаж, человек	Габариты, м: высота (по крыше башни) длина по корпусу (с пушкой вперед) x ширина	Калибр оружия, мм: пушки пулеметов	Боекомплект выстрелов патронов	Мощность двигателя , л. с.	Максималь- ная скорость движения по шоссе, км/ч запас хода, км
<b>ОСНОВНЫЕ ТАНКИ</b>						
TAM (ФРГ) (ТН 301)	<u>30</u> 4	<u>2,71(2,43)</u> 6,75×3,29	<u>105</u> 2×7,62	<u>50</u> 6000	720	<u>75</u> 590
	Аргентина*					
Тип "90"-II (Китай)	<u>48</u> 3	<u>(2,37)</u> 9,678(10,067)×3,5	<u>125</u> 7,62; 12,7	<u>39</u> 3000; 500	1200	<u>62,3</u> 450
	Проходит испытания					
Тип "85"-III (Китай)	<u>41,7</u> 3	<u>2,2</u> 9,508(10,428)×3,4	<u>125</u> 7,62; 12,7	<u>42</u> .	1000	<u>65</u> 600
	Находится в производстве					
Тип "85"-IIM (Китай)	<u>41</u> 3	<u>(2,3)</u> (10,28)×3,45	<u>125</u> 7,62; 12,7	<u>46</u> .	730	<u>57,25</u> .
	Китай, Пакистан					
Тип "80" (Китай)	<u>38</u> 4	<u>2,874(2,29)</u> 6,325(9,328)×3,372	<u>105</u> 7,62; 12,7	<u>44</u> 2250; 500	730	<u>55-60</u> 430
	Китай, Мьянма					
Тип "69"-II (Китай)	<u>36,7</u> 4	<u>3,909(2,807)</u> 6,243(8,589)×3,27	<u>100</u> 2×7,62; 12,7	<u>44</u> 3000; 500	580	<u>50</u> 420-440
	Китай, Мьянма, Бангладеш, Иран, Ирак, Пакистан, Таиланд, Зимбабве					
Тип "59" (Китай)	<u>36</u> 4	<u>2,59</u> 6,04(9,0)×3,27	<u>100</u> 2×7,62; 12,7	<u>34</u> 3500; 200	520	<u>40-50</u> 420 - 440
	Китай, Албания, Бангладеш, Камбоджа, Конго, Иран, Ирак, КНДР, Пакистан, Замбия, Зимбабве, Судан, Танзания, Вьетнам, ДРК					
AMX-30 (Франция)	<u>36</u> 4	<u>2,86(2,29)</u> 6,59(9,48)×3,1	<u>105</u> 12,7(20); 7,62	<u>47</u> 1050; 2050	720	<u>65</u> 500-600
	Франция, Чили, Хорватия, Греция (в резерве), Испания, Венесуэла, Объединенные Арабские Эмираты					
AMX-30 B2 (Франция)	<u>37</u> 4	<u>2,86(2,29)</u> 6,59(9,48)×3,1	<u>105</u> 12,7(20); 7,62	<u>47</u> 480; 2070	720	<u>65</u> 400-450
	Франция, Кипр					
"Леопард-A1A1" "Леопард-A1A2" "Леопард-A1A3" "Леопард-A1A4" (ФРГ)	<u>42,4</u> 4	<u>2,764</u> 7,09(9,543)×3,41	<u>105</u> 2×7,62	<u>60</u> 5500	830	<u>65</u> 600
	ФРГ, Австралия, Бельгия, Канада, Дания, Греция, Италия, Нидерланды, Норвегия, Турция					
"Леопард-2" (ФРГ)	<u>55,15</u> 4	<u>2,787(2,48)</u> 7,722(9,668)×3,7	<u>120</u> 2×7,62	<u>42</u> 4750	1500	<u>72</u> 550
	ФРГ, Австрия, Нидерланды, Испания, Швеция, Швейцария					
"Леопард-2A5" (ФРГ)	<u>59,7</u> 4	<u>3,0(2,64)</u> (9,97)×3,74	<u>120</u> 2×7,62	<u>42</u> 4750	1500	<u>72</u> 500
	ФРГ, Нидерланды, Швеция, в Испании по лицензии будет произведено 219 танков					
"Арджун" (Индия)	<u>58,5</u> 4	<u>2,32</u> (10,94)×3,847	<u>120</u> 7,62; 12,7	<u>39</u> 3000; 1000	1400	<u>72</u> 450
	Индия					

"Виджаянта" (Индия)	<u>40,3</u> 4	<u>2,711(2,438)</u> (9,788)×3,168	<u>105</u> 2×7,62; 12,7	<u>44</u> 3000; 600	535	<u>48,3</u> 345
	Индия					
"Зульфикар" (Иран)	<u>40</u> 3	<u>(2,228)</u> 6,95(9,533)×3,59	<u>125</u> 7,62; 12,7	<u>45</u> 2000; 300	1000	<u>70</u> .
	Иран					
Тип "72Z" (Иран)	<u>36</u> 4	<u>(2,37)</u> 6,54(8,9)×3,35	<u>105</u> 7,62; 12,7	<u>38</u> 2000; 500	780	<u>65</u> .
	Иран					
"Меркава" Mk1 (Израиль)	<u>60</u> 4	<u>2,75(2,64)</u> 7,45(8,63)×3,7	<u>105</u> 3×7,62; 60- мм миномет	<u>62</u> 10000	900	<u>46</u> 400
	Израиль					
"Меркава" Mk3 (Израиль)	<u>65</u> 4	<u>2,8(2,66)</u> 7,97(9,04)×3,72	<u>120</u> 3×7,62; 60- мм миномет	<u>48</u> 10000	1200	<u>60</u> 500
	Израиль					
M60 (Израиль)	<u>54</u> 4	<u>3,05</u> 8,26(9,4)×3,63	<u>120</u> 3×7,62; 60- мм миномет	<u>44</u> .	908	<u>48</u> 450
	Израиль					
С-1 "Ариете" (Италия)	<u>54</u> 4	<u>2,5</u> 7,59(9,669)×3,601	<u>120</u> 2×7,62	<u>42</u> 2400	1300	<u>65</u> 550
	Италия					
OF-40 Mk2 (Италия)	<u>45,5</u> 4	<u>2,68(2,45)</u> 6,893(9,222)×3,51	<u>105</u> 2×7,62	<u>57</u> 5700	830	<u>60</u> 600
	Объединенные Арабские Эмираты					
"90" (Япония)	<u>50</u> 3	<u>3,045</u> 7,5(9,755)×3,43	<u>120</u> 7,62; 12,7	<u>.</u> .	1500	<u>70</u> 400
	Япония					
"74" (Япония)	<u>38</u> 4	<u>2,67(2,48)</u> 6,7(9,42)×3,18	<u>105</u> 7,62; 12,7	<u>55</u> 4500; 660	720	<u>60</u> 400
	Япония					
K1 (Республика Корея)	<u>51,1</u> 4	<u>(2,248)</u> 7,477(9,672)×3,594	<u>105</u> 2×7,62; 12,7	<u>47</u> 8600; 1000	1200	<u>65</u> 437
	Республика Корея					
K1A1 (Республика Корея)	<u>53</u> 4	<u>(2,248)</u> 7,477(9,672)×3,594	<u>120</u> 2×7,62; 12,7	<u>32</u> 8600; 1000	1200	<u>.</u> .
	Изготовлены опытные образцы					
"2000" ("Алхалид") (Пакистан)	<u>48</u> 3	<u>2,3</u> 6,9×3,4	<u>125</u> 7,62; 12,7	<u>39</u> .	1200	<u>62</u> 400
	Изготовлены опытные образцы					
РТ-91 (Польша)	<u>45,3</u> 3	<u>(2,19)</u> (9,67)×3,59	<u>125</u> 7,62; 12,7	<u>42</u> .	850	<u>60</u> 650
	Польша					
ТМ-800 (Румыния)	<u>45</u> 4	<u>(2,35)</u> 6,74(9,0)×3,30	<u>100</u> 7,62; 12,7	<u>43</u> 3500; 500	830	<u>64</u> 500
	Готов к серийному производству					
"Олифант-1А" (ЮАР)	<u>56</u> 4	<u>2,94</u> (8,29)×3,39	<u>105</u> 2×7,62	<u>72</u> 5600	750	<u>45</u> 500
	ЮАР					
"Олифант-1В" (ЮАР)	<u>58</u> 4	<u>3,55</u> (8,61)×3,42	<u>105</u> 2×7,62	<u>68</u> 5000	950	<u>58</u> 500
	ЮАР					

STRV-103B (Швеция)	<u>39,7</u> 3	<u>2,14</u> 7,04(8,99)×3,63	<u>105</u> 3×7,62	<u>50</u> 2750	490	<u>50</u> 390
	Швеция					
Pz68 (Швейцария)	<u>39,7</u> 4	<u>2,75</u> 6,88(9,49)×3,14	<u>105</u> 2×7,5	<u>56</u> 5200	660	<u>55</u> 350
	Швейцария					
“Челленджер-2” (Великобритания)	<u>62,5</u> 4	<u>(2,49)</u> 8,327(11,55)×3,52	<u>120</u> 2×7,62	<u>50</u> 4000	1200	<u>56</u> 450
	Великобритания, Оман					
“Челленджер-1” (Великобритания)	<u>62</u> 4	<u>2,95(2,5)</u> 8,327(11,56)×3,518	<u>120</u> 2×7,62	<u>64</u> 4000	1200	<u>56</u> 450
	Великобритания					
“Чифтен” Mk5 (Великобритания)	<u>55</u> 4	<u>2,895</u> 7,518(10,795)×3,657	<u>120</u> 2×7,62; 12,7	<u>64</u> 6000; 300	750	<u>48</u> 400-500
	Иран, Ирак, Иордания, Кувейт, Оман (в резерве)					
“Центурион” Mk13 (Великобритания)	<u>51,82</u> 4	<u>3,009</u> 7,823(9,854)×3,39	<u>105</u> 2×7,62; 12,7	<u>64</u> 4750; 600	650	<u>34,6</u> 190
	Австрия, Израиль, Иордания, Сингапур, ЮАР, Швеция					
“Виккерс” Mk1 (Великобритания)	<u>38,6</u> 4	<u>2,64(2,438)</u> 7,92(9,728)×3,168	<u>105</u> 2×7,62; 12,7	<u>44</u> 3000; 600	650	<u>48</u> 480
	Индия, Кувейт					
“Виккерс” Mk3 (Великобритания)	<u>39,5</u> 4	<u>3,099(2,476)</u> 7,561(9,788)×3,168	<u>105</u> 2×7,62; 12,7	<u>50</u> 2600; 700	720	<u>60</u> 490
	Кения, Нигерия (на стадии разработки находится танк “Виккерс” Mk3(М), предназначенный для Малайзии)					
M1 “Абрамс” (США)	<u>54,545</u> 4	<u>2,885(2,375)</u> 7,918(9,766)×3,653	<u>105</u> 2×7,62; 12,7	<u>55</u> 11400; 1000	1500	<u>72,4</u> 498
	США					
M1A1 “Абрамс” (США)	<u>57,154</u> 4	<u>2,886(2,438)</u> 7,918(9,828)×3,657	<u>120</u> 2×7,62; 12,7	<u>40</u> 12400; 1000	1500	<u>66,7</u> 465
	США, Египет, M1A2 “Абрамс” – США, Кувейт, Саудовская Аравия					
M60 (США)	<u>49,714</u> 4	<u>3,213</u> 6,964(9,309)×3,631	<u>105</u> 7,62; 12,7	<u>57</u> 6000; 900	750	<u>48,3</u> 500
	США, Израиль					
M60A1 (США)	<u>52,617</u> 4	<u>3,27</u> 6,946(9,436)×3,631	<u>105</u> 7,62; 12,7	<u>63</u> 6000; 900	750	<u>48,3</u> 480
	США, Египет, Греция, Иран, Израиль, Иордания, Марокко, Оман, Испания, Таиланд, Тунис, Турция, Йемен					
M60A3 (США)	<u>52,617</u> 4	<u>3,27</u> 6,946(9,436)×3,631	<u>105</u> 7,62; 12,7	<u>105</u> 7,62; 12,7	750	<u>48,3</u> 480
	США, Австрия, Бахрейн, Босния и Герцеговина, Бразилия, Египет, Греция, Израиль, Иордания, Турция, Тайвань, Таиланд, Тунис, Марокко, Оман, Португалия, Саудовская Аравия, Испания, Судан					
M48A3 (США)	<u>47,173</u> 4	<u>3,124</u> 6,882(8,686)×3,631	<u>90</u> 7,62; 12,7	<u>62</u> 6000; 630	750	<u>48,2</u> 463
	Греция, Республика Корея, Тунис, Турция					
M48A5 (США)	<u>48,987</u> 4	<u>3,086</u> 6,419(9,306)×3,631	<u>105</u> 3×7,62	<u>54</u> 10000	750	<u>48,2</u> 499
	Греция, Иран, Израиль, Иордания, Республика Корея, Ливан, Марокко, Пакистан, Португалия, Вьетнам, Тунис, Испания, Таиланд					
M-84 (Югославия)	<u>42</u> 3	<u>(2,19)</u> 6,86(9,53)×3,57	<u>125</u> 7,62; 12,7	<u>42</u> 2000; 300	1000	<u>65</u> 500-700
	Югославия, Кувейт, Ливия, Сирия, Хорватия, Словения					

ЛЕГКИЕ ТАНКИ**						
"Кирасир" Sk-105/A1 (Австрия)	<u>17,7</u> 3	<u>2,529</u> 5,582(7,735)×2,5	<u>105</u> 2×7,62	<u>42</u> 2000	320	<u>70</u> 500
	Австрия, Аргентина, Боливия, Ботсвана, Марокко, Тунис					
Тип "63" (Китай)	<u>18,4</u> 4	<u>2,522</u> 7,15(8,435)×3,2	<u>85</u> 7,62; 12,7	<u>47</u> 2000; 500	400	<u>64</u> 370
	Китай, КНДР, Мьянма, Вьетнам					
Тип "62" (Китай)	<u>21</u> 4	<u>2,25</u> 5,55(7,9)×2,86	<u>85 2</u> 7,62; 12,7	<u>47</u> 1750; 1250	430	<u>60</u> 500
	Китай, Албания, Бангладеш, Республика Конго, КНДР, Мали, Судан, Танзания, Вьетнам, Заир					
AMX-13 (Франция)	<u>15</u> 3	<u>2,3</u> 4,88(6,36)×2,51	<u>90</u> 2×7,62(7,5)	<u>32</u> 3600	250	<u>60</u> 350-400
	Аргентина, Доминиканская Республика, Эквадор, Индонезия, Ливан, Перу, Сингапур, Венесуэла, Кот-д'Ивуар					
ASCOD-105 (Испания и Австрия)	<u>28,5</u> 4	<u>3,03</u> 6,61(7,63)×3,15	<u>105</u> 2×7,62	<u>40</u> 4600	600	<u>70</u> 500
	Готов к производству (экспортный вариант)					
CV-90105 (Франция и Швеция)	<u>22,5</u> 4	<u>2,91(2,34)</u> 6,5(8,8)×3,1	<u>105</u> 7,62	<u>40</u> 5000	606	<u>70</u> .
	Готов к производству					
M1985 (КНДР)	<u>20</u> 3-4	<u>2,8</u> (9,4)×3,1	<u>85</u> 7,62; 12,7; ПТУР	.	320	.
	КНДР					
"Уорриор-105" (Великобритания)	<u>29</u> 4	<u>3,191</u> 6,552(8,17)×3,08	<u>105</u> 7,62	9 (готовых к выстрелу) 200 (готовых к стрельбе)	600	<u>75</u> 600
	Находится в разработке (экспортный вариант)					
M8 (AGS) (США)	<u>23,586</u> 3	<u>2,55(2,34)</u> 6,1(8,97)×2,69	<u>105</u> 7,62; 12,7, или 7,62, или 40-мм миномет	<u>30</u> 4500; 600; 32	550	<u>72,4</u> 483
	Готов к производству					
"Стингрей" (США)	<u>21,205</u> 4	<u>2,55</u> 6,448(9,3)×2,71	<u>105</u> 7,62; 12,7	<u>32</u> 2400; 1100	535	<u>67</u> 483
	Таиланд					
"Стингрей-II" (США)	<u>22,6</u> 4	<u>2,55</u> 6,44(9,35)×2,71	<u>105</u> 7,62; 12,7	<u>32</u> 2400; 1100	550	<u>71</u> 450
	Готов к производству					
M41 (США)	<u>23,495</u> 4	<u>3,075(2,726)</u> 5,819(8,212)×3,1 98	<u>76</u> 7,62; 12,7	<u>57</u> 5000; 2175	500	<u>72</u> 161
	Бразилия, Чили, Дания, Доминиканская Республика, Гватемала, Тайвань, Таиланд, Уругвай					

\* В графе указаны страны, на вооружении которых состоит данный образец.

\*\* В соответствии с Договором об обычных вооруженных силах в Европе (1989 год) легкие танки классифицируются как боевые бронированные машины с тяжелым вооружением.



## ПОДГОТОВКА ЛЕТНЫХ КАДРОВ ДЛЯ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ ГЕРМАНИИ

*Полковник Ю. ФЕДОСЕЕВ*

ПОДГОТОВКА летного состава осуществляется в соответствии с едиными принципами обучения офицеров вооруженных сил бундесвера, предусматривающими получение в первую очередь общей офицерской (унтер-офицерской) и затем специальной подготовки по выбранной специальности. При этом на летных должностях боевой авиации ВВС и ВМС могут проходить службу только кадровые офицеры или офицеры, заключившие контракт сроком на 12 – 15 лет, а вспомогательной авиации – офицеры и унтер-офицеры, подписавшие его не менее, чем на четыре года. В случае подписания контракта на меньшие сроки офицеры могут проходить службу на должностях командиров подразделений в частях охраны ВВС, а унтер-офицеры – младшего командного состава и в качестве специалистов ВВС.

**Общая офицерская, начальная летная и начальная летно-тактическая подготовка.** Ответственность за организацию отбора кандидатов для летного обучения, их общую офицерскую, начальную летную и летно-тактическую подготовку возложена на управление по общим вопросам военно-воздушных сил ФРГ (г. Кельн-Ван), а за основную летно-тактическую – на оперативное командование ВВС (там же). Структура органов управления вооруженных сил Германии, осуществляющих подготовку летного и командного состава для авиации бундесвера, приведена на рис. 1.

Ежегодно комиссия, состоящая из специалистов института летной медицины и представителей офицерской школы ВВС, отбирает около 300 кандидатов из числа гражданской молодежи и военнослужащих бундесвера в возрасте от 17 до 25 лет, имеющих полное или неполное среднее общее образование, годных к летному обучению по состоянию здоровья, прошедших проверку на благонадежность и тестирование с целью определения профессиональной пригодности.

Перед началом летного обучения для курсантов предусмотрен обязательный курс общей офицерской подготовки (продолжительность 12 месяцев), а будущие пилоты транспортных самолетов и вертолетов при желании могут закончить только курс унтер-офицерской подготовки (5,5 месяцев). На этом этапе курсанты проходят общую военную подготовку, приобретают первичные командные навыки, а также необходимые теоретические знания по будущей специальности.

Первые три месяца кандидаты в офицеры и унтер-офицеры обучаются по первой части программы офицерского курса (около 500 ч) в одном из учебных полков ВВС ФРГ. Занятия проводятся по основам внутренней службы, общей военной подготовке, материальной части оружия и индивидуальной огневой подготовке, обеспечению режима секретности, организации защиты объектов ВВС подразделениями сухопутных войск, защите от ОМП, строевой, физической, медицинской подготовке, организации повседневной деятельности и службы войск, а также отводится время для самостоятельной подготовки.

Вторую часть программы (учебное время свыше 1300 ч) будущие офицеры осваивают в течение девяти месяцев в офицерской школе ВВС, после окончания которой курсантам присваивается звание фанен-юнгер.

За это время они изучают следующие основные дисциплины: внутреннее руководство (военная педагогика, политическое образование, военная история, военное и гражданское законодательство, организация внутренней службы); военно-воздушные силы (тактика действий ВВС, руководство личным составом, военная разведка и контрразведка, тыловое обеспечение, управление войсками); защита объектов ВВС (активная защита объектов, пассивная защита объектов, изучение материальной части оружия и индивидуальная огневая подготовка, организация боевой службы); методика обучения. Также проводятся подготовка по изучению иностранных языков и физическая подготовка.

Организованы практические занятия по обучению способам выживания в экстремальных ситуациях, подготовке к службе в зимних условиях, строевой подготовке, изучению основ службы войск, несению патрульной службы, эстетическому воспитанию.

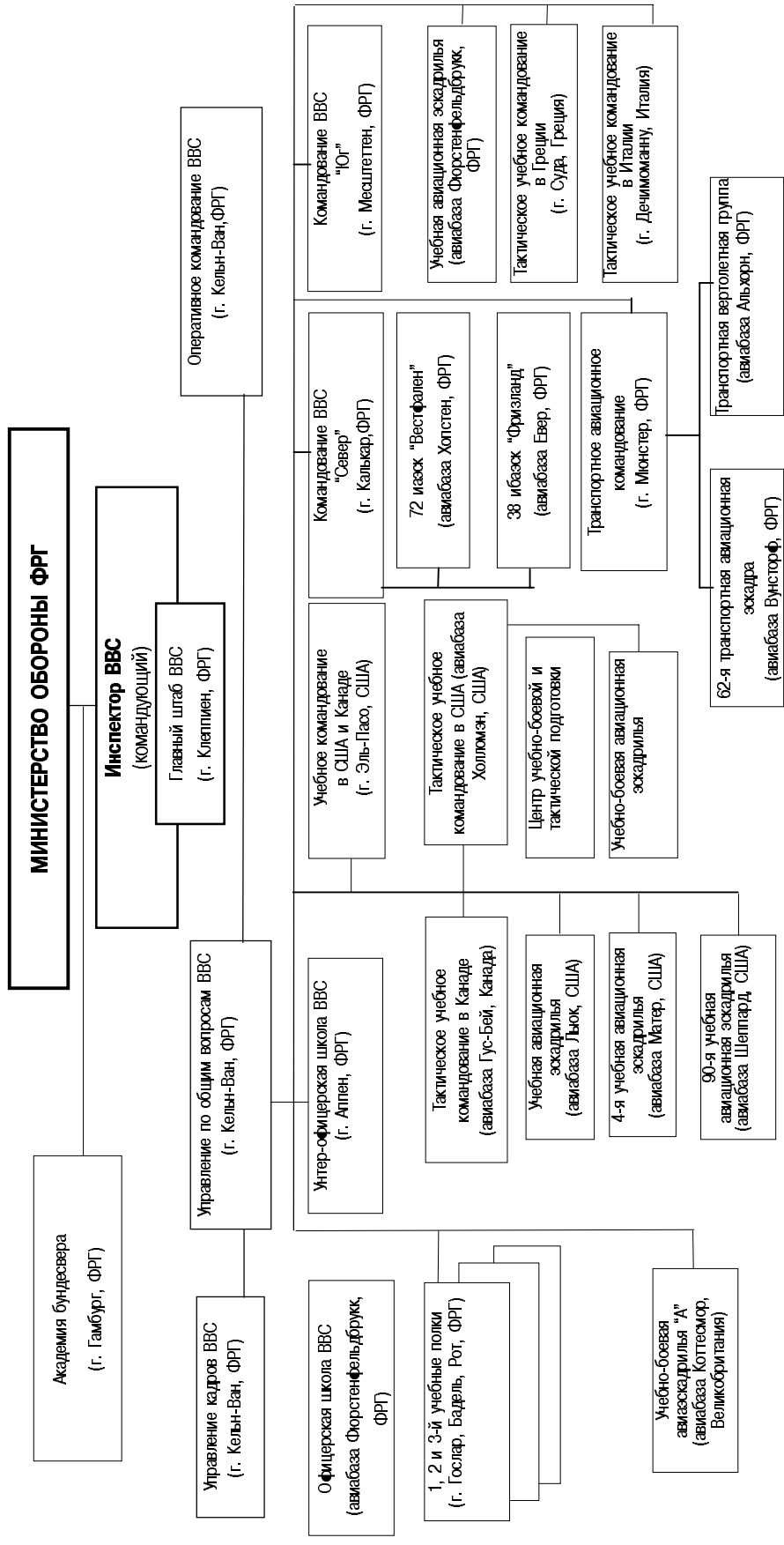


Рис. 1 . Военные учебные заведения и органы по подготовке летного и командного состава авиации бундсвера

В процессе обучения предъявляются повышенные требования к личным и деловым качествам курсантов. За период учебы 20 – 25 проц. отчисляются из-за неуспеваемости или по собственному желанию.

Курс начальной летной подготовки состоит из двух этапов: первый – теоретический (организован в Германии) и второй – практический (в США). Обучаемые сведены в группы по 24 человека. Занятия начинаются ежегодно в ноябре в несколько потоков (интервал четыре недели). Первый этап (восемь недель) проводится на базе школы ВВС в г. Фюрстенфельдбрукк (изучаются вводные курсы аэродинамики, самолетовождения, метеорологии и английского языка), а второй с 1989 года – для большинства курсантов в США.

После успешного завершения теоретической подготовки курсанты прибывают в отдельную учебную эскадрилью (аэробаза Льюк, штат Аризона), где в течение двух недель изучают самолет первоначального обучения F-33 «Бонанца», инструкцию летчика, район полетов и приступают к вывозной программе, рассчитанной на четыре недели, в течение которых каждый обучаемый налетывает по 18 ч. Постоянный состав эскадрильи: 26 немецких летчиков-инструкторов, четыре штабных офицера, врач, психолог и около 20 человек технического персонала. Обучение ведется индивидуально-поточным методом. Через две недели, когда первый курсант получает 8 – 9 ч налета по вывозной программе, летчик-инструктор приступает к обучению следующего. За год один инструктор готовит 10 – 12 курсантов.

По результатам обучения специальная комиссия рассматривает профессиональную пригодность каждого курсанта для его дальнейшего использования в качестве летчика на боевых или транспортных самолетах и вертолетах, а также штурмана (оператора) реактивных самолетов. Около 30 проц. курсантов на этом этапе отчисляются по летной неуспеваемости.

Подготовка летчиков для частей боевой авиации ВВС и ВМС ФРГ продолжается на авиабазе Шеппард (штат Техас) в 90-й учебной авиационной эскадрилье (командиром которой является немецкий офицер) 80-го учебного авиационного крыла ВВС США (около 90 человек ежегодно).

Наземная подготовка рассчитана на 802 ч и включает 276 ч теоретической летной подготовки (табл. 1), а также самостоятельной (319 ч), общевоинской (82 ч) и физической (125 ч).

Т а б л и ц а 1

**РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ ПО ПРЕДМЕТАМ,  
ИЗУЧАЕМЫМ В ХОДЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЛЕТНОЙ ПОДГОТОВКИ  
НА УЧЕБНЫХ САМОЛЕТАХ Т-37 И Т-38**

Предмет	Учебное время, ч	
	Т-37	Т-38
Физиология	39	5
Авиационная техника	23	19
Аэродинамика	11	22
Авиационное оборудование	3	–
Самолетовождение	27	–
Полеты по приборам	22	20
Авиационная метеорология	23	–
Предупреждение летных происшествий	3	–
Планирование и подготовка полета	28	25
Экзамены	–	6
<b>Всего</b>	<b>179</b>	<b>97</b>

Практическое летное обучение, на которое отводится 26 недель, предусматривает 60 ч налета на тренажерах и 260 ч – на учебных самолетах Т-37. В ходе летного обучения специальная комиссия определяет пригодность каждого курсанта к полетам на сверх-

звуковых самолетах. Из-за летной неуспеваемости на этом этапе ежегодно отчисляются около 15 проц. курсантов. Те, кто прошел комиссию, продолжают обучение на самолете Т-38 (табл. 2).

Т а б л и ц а 2

**ПРОГРАММА НАЛЕТА НА УЧЕБНЫХ САМОЛЕТАХ Т-37 И Т-38**

Вид полета	Налет с инструктором, ч		Самостоятельный налет, ч.		Всего, ч	
	Т-37	Т-38	Т-37	Т-38	Т-37	Т-38
Вывозная программа	18	14	–	–	18	14
Полеты в ПМУ	28	14	16	11	44	25
Полеты по приборам	33	31	–	–	33	31
Маршрутные полеты	9	10	1,5	2,5	10,5	13
Полеты на групповую слетанность	16	42	1,5	13	18	55
Итого	108	111	19	26,5	123,5	138
Всего	219		45,5		261,5	

За месяц до окончания летной программы, с учетом результатов обучения и желания пилотов проводится их распределение по двум группам начальной тактической подготовки для переучивания на боевые самолеты «Торнадо» и F-4F «Фантом». Курсанты, отобранные для полетов на истребителях ПВО F-4F, продолжают дальнейшее обучение в США, а переучивание на самолеты «Торнадо» осуществляется в ФРГ, Великобритании и США (с 1997 года).

Подготовка летчиков-истребителей ПВО на самолете F-4F «Фантом» (рис. 2) проводится сначала в учебно-боевой эскадрилье на авиабазе Холломэн (штат Нью-Мексико), а затем – в ФРГ на базе 72 иазск «Вестфален» (г. Хопстен). За 28 – 30 недель пилоты изучают самолет, основы боевого применения, отрабатывают упражнения на тренажерах (36 ч). Налет на данном истребителе составляет до 80 ч.

Часть летчиков перед непосредственным переучиванием на самолет «Торнадо» в течение 16 недель проходят цикл обучения на учебно-боевом самолете «Альфа Джет» (рис. 3) на базе учебной авиационной группы в г. Фюрстенфельдбрукк. На теоретическую подготовку отводится 100 ч учебного времени. В ходе летной практики предусматривается 15 ч полетов на тренажере и 50 – на самолете. Ими отрабатываются полеты по маршруту, по приборам, ночные, маловысотные и групповые, боевое применение (удары по наземным целям и ведение воздушного боя).

Непосредственное переучивание летчиков на истребитель-бомбардировщик «Торнадо» по программе ТТТЕ (Trinational Tornado Training Establishment) организовано в объединенном учебном центре военно-воздушных сил (авиабаза Коттесмор, Великобритания). Центр располагает тремя учебно-боевыми эскадрильями (А, В и С), сведенными в летную группу, возглавляемую поочередно офицерами ВВС ФРГ, Великобритании и Италии. Немецкие пилоты обучаются в учебно-боевой эскадрилье А, в составе которой имеется 25 летчиков-инструкторов и 16 преподавателей. Командиром эскадрильи является офицер ВВС бундесвера. Курс (14 недель) включает теоретические занятия, полеты на тренажере (25 ч) и боевом самолете (35 ч). Затем для совершенствования летной выучки, закрепления полученных знаний и навыков молодые летчики прибывают на авиабазу Евер в 38-ю истребительно-бомбардировочную эскадру «Фризланд». Здесь с ними в течение двух-трех месяцев проводится заключительный цикл теоретических занятий по основам боевого применения в дневных и ночных условиях, подготовка на тренажере (16 ч) и полеты на боевом самолете днем и ночью (32 ч).



Рис. 2. Истребитель ПВО F-4F «Фантом» ВВС ФРГ на американской авиабазе Холломэн



К моменту получения назначения в строевые части боевой авиации общий налет каждого пилота составляет около 400 ч.

**Подготовка штурманов (операторов)** проводится в центре подготовки штурманского состава ВВС США на авиабазе Матер (штат Калифорния). Обучение осуществляется на базе 323-го авиационного крыла военно-воздушных сил США в 4-й немецкой учебной эскадрилье. Продолжительность обучения 33 недели, за это время курсанты получают теоретические знания (380 ч) и практические навыки в качестве штурманов (операторов): налет на самолетах составляет 89 ч и на тренажерах – 80 ч. Летная практика проводится на самолетах Т-37 и Т-43 (Боинг 737). После 30 недель обучения и успешной сдачи экзаменов (зачетов) курсанту присваивается квалификация штурмана (оператора) и вручается значок «Серебряные крылья». В течение оставшихся трех недель после дополнительной теоретической подготовки они проходят курс основ боевого применения авиационного вооружения и средств РЭБ. На этом процесс обучения в центре заканчивается.

Вопросы о будущем использовании выпускников и их дальнейшей специализации решает командование курсов, с учетом потребностей ВВС и ВМС в кадрах, а также уровня индивидуальных знаний и подготовки каждого слушателя. Затем будущие штурманы (операторы) самолетов F-4F и «Торнадо» (рис. 4) продолжают обучение в составе экипажей (шесть месяцев) в учебных центрах на авиабазах Холломэн (США) и Коттесмор (Великобритания).

**Начальная подготовка летного состава военно-транспортной авиации** проводится совместно с летчиками «Люфтваффе» в гражданской летной школе в г. Бремен. За два года налет курсантов составляет 210 ч на самолетах и 40 ч – на тренажерах. Дальнейшая подготовка осуществляется непосредственно в строевых частях. Переучивание на военно-транспортный самолет С.160 «Трансалл» (рис. 5) проводится в 622-й учебной авиаэскадрилье 62-й транспортной авиационной эскадры в г. Вунсторф. В течение пяти месяцев молодые летчики должны налетать на этом самолете около 40 ч. После успешного окончания курса обучения они получают право на управление самолетом в качестве второго пилота в составе экипажей транспортной авиации ВВС ФРГ.

Полетам на вертолетах летчики обучаются в учебном авиационном центре сухопутных войск США в Форт-Раккер (штат Алабама) по общенатовской программе ENTTP (Euro-NATO Training Program). Здесь в течение восьми месяцев курсанты осваивают основной вертолет УН-1, получают штурманскую подготовку, навыки полетов по приборам и ночью. Общий налет составляет около 150 ч, в том числе 25 ч – на тренажерах. По возвращении из США они проходят дополнительную четырехмесячную подготовку на базе транспортной вертолетной группы (г. Альхорн) на вертолете УН-1D (см. цветную вклейку). Налет на этом типе составляет 70 ч с учетом особенностей выполнения полетов в условиях Центральной Европы, после завершения которой распределяются в строевые части.

**Основная лётно-тактическая подготовка.** Дальнейшее совершенствование боевого мастерства летчиков и штурманов (операторов) происходит непосредственно в частях и различных учебных центрах в ходе учений и плановой боевой подготовки. Обуче-



Рис. 3. Учебно-боевой самолет «Альфа Джет»



Рис. 4. Тактический истребитель «Торнадо»



Рис. 5. Военно-транспортный самолет С.160 «Трансалл»

ние летного состава боевой авиации военно-воздушных сил осуществляется по планам оперативного командования ВВС, двух региональных командований «Север» и «Юг», а также тактических учебных командований в США, Канаде, Италии и Греции. Так, обучение полетам и значительная часть боевой подготовки на малых и предельно малых высотах проводится ежегодно (с апреля по ноябрь) на авиабазе Гус-Бей (провинция Ньюфаундленд, Канада). Это обусловлено полным запретом или значительными ограничениями,

наложенными на упомянутые выше виды полетов над территорией ФРГ.

Организацией подготовки, носящей наименование GAFTIC (German Air Force Training In Canada), занимается тактическое учебное командование ВВС ФРГ в Канаде. В его задачу входит снабжение и размещение прибывающих из ФРГ летных подразделений и обслуживающего персонала, а также согласование возникающих вопросов с канадской стороной. Для подготовки в Канаде формируется сводная группа из представителей нескольких авиационных эскадр. Численность ее личного состава зависит от количества перегоняемых самолетов (обычно 12 – 16). Период подготовки на авиабазе Гус-Бей разбит на три этапа (продолжительностью по два – три месяца). Время обучения одной летной группы составляет около двух недель. Так, в 1995 и в 1996 годах для организации проведения подготовки GAFTIC привлекалось до 5 тыс. человек из состава всех авиационных эскадр и других подразделений ВВС, до 30 самолетов «Торнадо», 40 F-4F и 10 С.160. Было организовано постоянное воздушное сообщение с авиабазой Гус-Бей.

Основным центром совершенствования летным составом тактической авиации ФРГ боевого применения является учебно-тренировочный центр ОВВС НАТО на итальянской авиабазе Дечимоманну (о. Сардиния). Здесь экипажи отрабатывают приемы и способы ведения воздушных боев, а также нанесения ударов по наземным целям. Центр располагает комплексом аппаратуры, который обеспечивает контроль и управление действиями авиации с земли, позволяет выявлять ошибки летчиков при применении бортовых систем оружия и при боевом маневрировании. В его состав входят: полигон для отработки ударов по наземным целям, зона воздушных стрельб и район ведения маневренных воздушных боев.

Для совершенствования профессиональных знаний по тактической подготовке, основам боевого применения авиации НАТО, летчики ВВС ФРГ направляются на курсы TLP (Tactical Leadership Program), организуемые 6 раз в год на авиабазе Флорен (Бельгия) для офицеров ВВС Бельгии, Дании, Канады, Германии, Нидерландов, Великобритании и США. Участие в этом принимают Норвегия, Франция, Испания и Португалия. На курсах три отделения: общей теории, тактики ВВС и летной подготовки. При формировании групп для занятий на отделении летной подготовки исходят из расчета, что не менее 50 проц. должны составлять командиры звеньев, остальные – старшие летчики (ведущие пар), всего от 20 до 40 экипажей. Занятия проводятся в течение четырех недель и посвящены главным образом тактике действий авиации в боевой обстановке: в первые две недели – теоретические занятия и полеты, в последующие две выполняются только полеты в условиях, максимально приближенных к боевым. Программой курса предусмотрено выполнение каждым летчиком 15 полетов (одиночно и в составе группы) с постепенным усложнением боевой задачи.

В последние годы серьезное беспокойство у командования ВВС ФРГ вызывает снижение уровня профессиональной подготовки летного состава. Основной причиной такого положения, по оценке немецких специалистов, является большое количество запретов и ограничений полетов боевой авиации над национальной территорией, наложенных федеральными властями. В целом это приводит к уменьшению годового налета летных экипажей и, как следствие, существенно влияет на аварийность и безопасность полетов. Так, по сравнению с летчиками ВВС США (налет до 240 ч в год), Великобритании (230 ч), Бельгии, Нидерландов, Франции (по 180 ч), средний налет на одного летчика боевой авиации ФРГ не превышает 150 ч. Кроме того, в соответствии с соглашением, заключенным между министерствами обороны Великобритании, Италии и ФРГ

в 1999 году планируется закрыть объединенный учебный центр подготовки пилотов для полетов на самолете «Торнадо» в Коттесмор (Великобритания).

В связи с этим начальную летную подготовку и значительный объем полетов по наиболее сложным видам боевой подготовки летного состава на самолетах «Торнадо» и F-4F, на основе достигнутого соглашения между США и ФРГ планируется перенести на Американский континент. В частности, в 1997 – 1999 годах в составе тактического учебного командования ФРГ в США намечено завершить создание на авиабазе Холломэн центра учебно-боевой и тактической подготовки летного состава ВВС ФРГ. Официальное его открытие состоялось 1 мая 1996 года. В конце 1996 года сюда были перебазированы 12 самолетов «Торнадо» из состава 38 ибаэск и 300 военнослужащих. Планами командования предусмотрено довести количество этих самолетов до 48. Кроме того, здесь намечается базирование 24 самолетов F-4F ВВС ФРГ. Численность постоянного личного состава возрастет до 860 человек. В центре будет проводиться как начальная, так и основная летная подготовка экипажей самолетов «Торнадо» и «Фантом» с боевым применением бортового вооружения.

Самолеты будут выполнять полеты с немецкими опознавательными знаками в специально отведенной зоне воздушного пространства по национальным правилам. При этом контроль воздушного пространства и управление экипажами в воздухе будут возложены на германских специалистов.

**Подготовка в академии бундесвера.** Совершенствование профессиональной подготовки офицерского состава осуществляется на различных курсах повышения квалификации в школах видов вооруженных сил и академии бундесвера.

В ходе прохождения службы в войсках летный состав вооруженных сил периодически направляется на обучение в академию бундесвера в г. Гамбург для повышения профессионального уровня, подготовки с целью получения очередного звания, назначения на вышестоящую должность и в других случаях. Это связано с тем, что кандидаты в офицеры, предусматриваемые для использования в качестве летчиков и штурманов (операторов) реактивных самолетов, как правило, не привлекаются для учебы в университете бундесвера. Академическая система подготовки офицеров включает три курса обучения: основная подготовка, подготовка для службы в штабах, повышение квалификации и специальной подготовки.

Курс основной подготовки (первый этап обучения) проходят все офицеры бундесвера после восьми лет службы в войсках перед получением воинского звания майор. Продолжительность курса обучения 13 недель. Результаты экзаменов доводятся до управления кадров министерства обороны ФРГ, записываются в личное дело офицера и являются основой для его дальнейшего использования в войсках.

Курсы подготовки для службы в штабах (второй этап) проходят все старшие офицеры, успешно завершившие обучение по курсу основной подготовки, не ранее, чем через год после ее окончания.

Курсы повышения квалификации и специальной подготовки (третий этап обучения) предназначены для целенаправленной подготовки генералов (адмиралов) и старших офицеров перед назначением их на вышестоящую должность, в штабы НАТО или для решения специальных задач.

Наряду с подготовкой в академии бундесвера часть немецких офицеров в соответствии с заключенными соглашениями обучается в высших учебных заведениях стран – членов НАТО.

В целом существующий порядок прохождения военной службы летным составом бундесвера предусматривает постоянное совершенствование теоретических знаний и практических навыков на различных курсах при условии обязательного чередования службы в штабах и строевых частях, что позволяет офицерам эффективно использовать полученные знания, а командованию выявлять наиболее способных офицеров и предоставлять им возможность продвигаться по службе. Развитие и совершенствование подготовки летного состава вооруженных сил ФРГ нацелено на повышение ее интенсивности и эффективности с тем, чтобы в короткие сроки и в условиях, максимально приближенных к боевым, готовить высококвалифицированные летные и командные кадры, которые будут успешно решать широкий круг задач, стоящих перед национальными вооруженными силами.

# СТАНЦИИ РЭП ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ АМЕРИКАНСКИХ БОЕВЫХ САМОЛЕТОВ

Полковник В. АФИНОВ

В ХОДЕ обсуждения планов совершенствования способов и методов защиты самолетов помехами в западной прессе новые сенсационные идеи и технические решения отвлекают внимание от весьма важного вопроса текущего состояния защищенности американской авиации от противосамолетного управляемого оружия. Какими (с точки зрения качества) средствами РЭБ она оснащена, и соответственно, насколько безнаказанной будет оставаться в воздушных пространствах Ирака, ряда государств Балканского п-ова, других стран, на которые могут распространиться «национальные интересы США» или карательные акции НАТО? Сведения о принятых на вооружение американских средств индивидуальной защиты самолетов довольно скудны и не позволяют составить о них достаточно полное представление. При этом необходимо учитывать, что бортовая станция РЭП, с которой сегодня вылетает на боевое задание, например, палубный истребитель авианосной ударной группы ВМС США в Средиземном море, это уже не та станция, что поставлялась десять лет назад этому виду вооруженных сил, хотя и имеет прежнее обозначение, но с дополнительным цифровым индексом в скобках. Ее жизненный цикл сопровождается, по существу, непрерывной модернизацией, усовершенствованием отдельных элементов или целых узлов аппаратуры, обновлением средств обработки данных и сигналов программного обеспечения. Именно в процессе такой модернизации в станции давней разработки были внедрены автоматическое управление ресурсами подавления, цифровая память радиочастоты и многие другие достижения в области РЭБ\*, что в значительной степени способствовало совершенствованию традиционных способов нейтрализации радиолокационных методов наведения УР классов «земля – воздух» и «воздух – воздух» в S-,

X- и Ku-диапазонах (западная классификация диапазонов в радиолокации и РЭБ приведена на рис. 1). Определенное представление о защищенности боевых самолетов ВВС и ВМС США может дать рассмотрение трех основных состоящих на вооружении бортовых станций РЭП: ALQ-184, -165 и -135.

**Станция ALQ-184**, самая распространенная в ВВС США, ее ТТХ даны в зарубежных СМИ наиболее подробно. Она размещается в подвесном контейнере (рис. 2) и используется для индивидуальной защиты самолетов F-15B и D, F-16A и B, F-111A, D, E и F, A-7D, A-10A и некоторых других. Используются два варианта контейнеров (табл. 1): двух- и трехдиапазонные с перекрытием частот, как утверждается в западной справочной литературе, от 2 до 10 ГГц (нет сомнений, что верхний предел рабочих частот доведен до 18 – 20 ГГц). Оба функционируют на высотах до 15 000 м.

ALQ-184 обнаруживает радиолокационные станции простого импульсного, импульсно-доплеровского и непрерывного излучения, а подавление осуществляет, работая в режимах повторителя радиолокационных сигналов, ответчика и генератора шумовых помех.

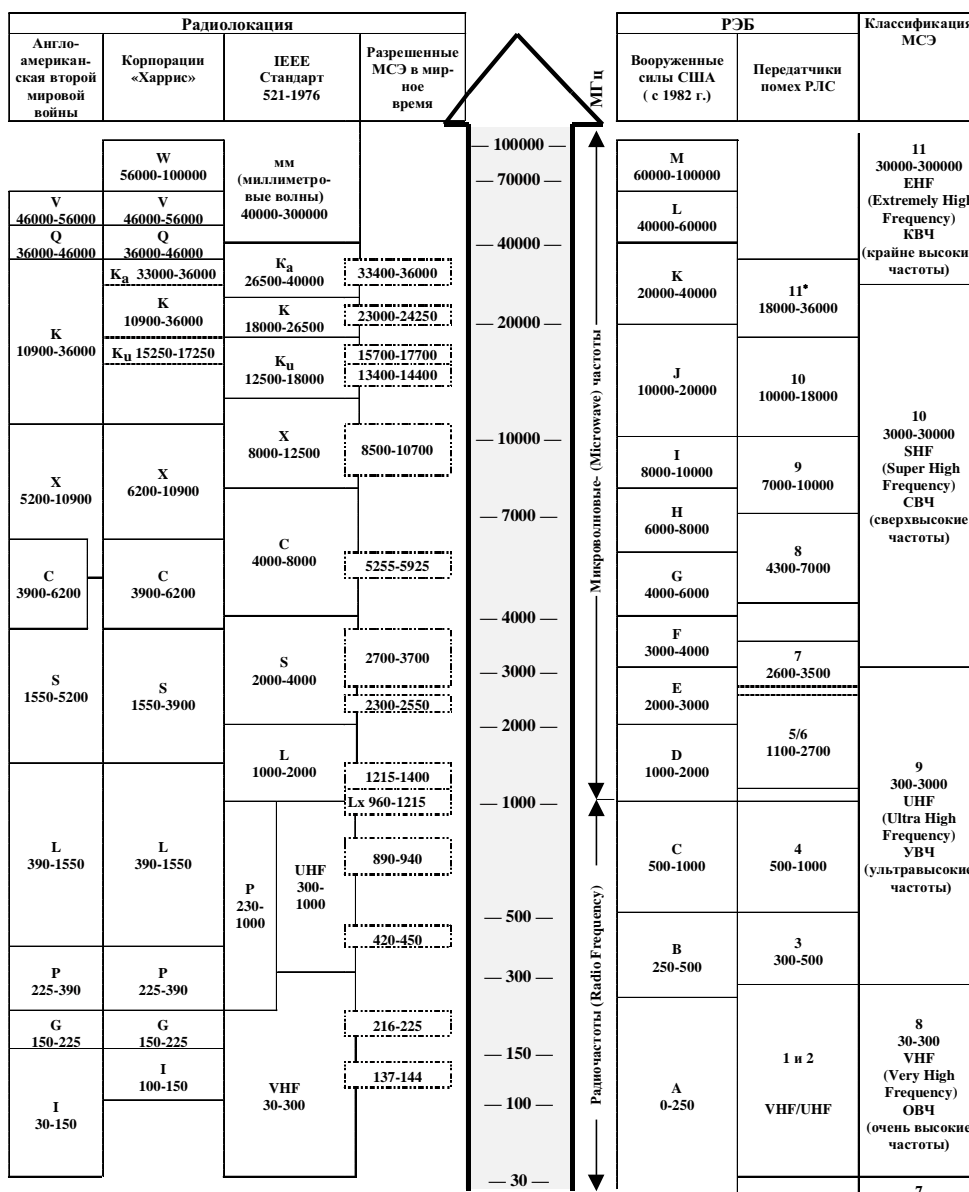
Станция прошла длительный период эволюции. Ее исходный вариант ALQ-119, разработанный на заключительном этапе войны в Юго-Восточной Азии, был выполнен еще на аналоговых схемах, и для его настройки использовалось более 200 потенциометров. Но уже тогда в нем были реализованы такие принципы, как модульность построения, возможность перепрограммирования и двухрежимное оконечное усиление с одновременным формированием непрерывных и импульсных помех.

В ходе переоборудования ALQ-119 в ALQ-184, начавшемся в конце 70-х годов и происходившем без изменения конструкции контейнеров, в приемопередающую аппаратуру

Таблица 1

## ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СТАНЦИИ ALQ-184(V)

Параметры	Двухдиапазонный вариант	Трехдиапазонный вариант
Длина контейнера, м	2,9	3,96
Высота контейнера, см	67,5	67,5
Ширина контейнера, см	32,5	32,5
Масса, кг	209,5	288,6
Потребляемая мощность, кВА	5,6	7,9
Диапазон рабочих температур, °С	От -54 до +85	От -84 до +85
Время наработки на отказ, ч	150	80



Примечание:  
 В колонках в верхних позициях указаны буквенные и цифровые обозначения диапазонов, в нижних – их границы.  
 МСЭ – Международный союз электросвязи  
 IEEE – Institute of Electrical and Electronics Engineers (Институт инженеров электротехники и электроники, США)  
 L<sub>x</sub> — употребляется редко (иногда к нему относят 1215-1400 МГц).  
 \* — предположительно

Рис. 1. Западная классификация диапазонов частот радиолокации и РЭБ

двух верхних диапазонов была внедрена цифровая технология, а вместо рупорных антенн были установлены многолучевые антенные «линзовые» решетки Ротмана, разработанные фирмой «Рэйтеон» для корабельной станции РТР SLQ-32. Решетка состоит из восьми элементов (с поляризаторами) и формирует в азимутальной плоскости 15 лучей (предположительно, в секторе 120°), переключаемых электронным способом в направлении подав-

ляемой цели. При этом эффективная мощность излучения помехи, увеличилась на 10 дБ. В процессе модернизации ALQ-119 80 из 93 ее схемных плат были заменены цифровыми. Все они, так же как и антенные решетки, управляются с помощью микропроцессоров. В итоге наряду с повышением направляемой на цель мощности помех многократно возросли надежность работы станции и разнообразие помеховых сигналов, сократилось время

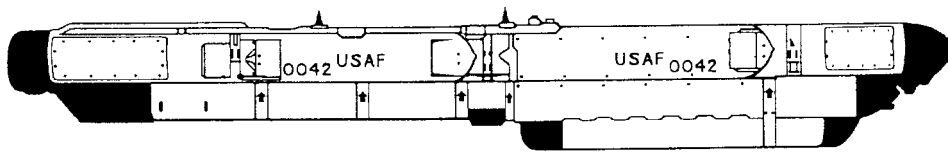


Рис. 2. Контейнер с аппаратурой станции РЭП ALQ-184(V)

реакции на отражение угрозы самолету и появилась возможность перепрограммировать станцию в полевых условиях в зависимости от изменения радиоэлектронной обстановки.

Приемная часть станции, в состав которой входит комплект видеопремников прямого усиления и сигнальных процессоров (в 1986 году были заменены более производительными), обеспечивает «мгновенную» обработку (дискриминацию) облучающих самолет радиолокационных сигналов по направлению и несущей частоте. При этом пеленгование осуществляется по каждому принятому импульсу независимо от частоты.

Оконечный усилитель передающей части станции выполнен на 16 миниатюрных лампах бегущей волны (мини-ЛБВ) средней мощности (в ALQ-119 использовались мощные высоковольтные ЛБВ), не требующих калибровки и регулировок в случае замены их новыми или ремонта. Кроме того, в нем обеспечивается автоматическая регулировка усиления, при которой максимальный уровень стабильного сигнала быстро устанавливается после каждого переключении антенного луча.

Режим когерентного повторителя оптимизирован за счет предельного сокращения протяженности тракта прохождения принимаемых радиолокационных сигналов к модулятору передатчика помех. Этого удалось достигнуть благодаря конструктивному совмещению антенных переключателей решетки с канализаторами и пеленгаторными приемниками. Для создания шумовых помех используются твердотельные автогенераторы, встраиваемые под воздействием подаваемого на них напряжения (VCO – Voltage Controlled Oscillator).

Как сообщается в западной прессе, станция обеспечивает селективное подавление сигналами большой мощности одновременно нескольких целей. При этом излучение сигнала каждого вида помехи осуществляется после приема заданного числа облучающих импульсов, соответствующих параметрам введенных в библиотеку угроз. Встроенная тестовая аппаратура, обеспечивающая автоматический контроль состояния станции, позволяет обнаруживать 90 проц. возможных неисправностей.

Поставки ALQ-184 на вооружение начались во второй половине 1980 года. В 1986 году была осуществлена доработка станции, после которой, по сообщениям прессы, она стала способна излучать новые, более современные помеховые сигналы. Это, без сомнения, результат внедрения в нее устройства цифровой памяти радиочастоты, обеспечивающего эф-

фективное подавление современных когерентных РЛС. Серийный выпуск ALQ-184 продолжался до 1995 года (к 1994-му было поставлено в ВВС около 900 комплектов). В операции «Буря в пустыне» в зоне Персидского залива (1991) использовалось 27 таких станций (их средняя наработка на отказ составила 190 ч), которые были установлены на самолетах F-4G «Уайлд Уизл», огневого поражения наземных РЛС ПВО. Кроме того, на истребителях F-16A ВВС США, а также на самолетах ВВС других стран антииракской коалиции использовалось около 250 контейнеров ALQ-119 (V)15 и (V)17. При этом в прессе подчеркивалось, что ALQ-184 позволяла преодолевать хорошо укрепленную систему ПВО противника, тогда как ALQ-119 была способна защищать самолет лишь при пониженной плотности размещения зенитных средств.

В первой половине 90-х годов специалистам ВВС США по экономическим соображениям пришлось выбирать между двумя практически равноценными контейнерными станциями помех – ALQ-184 и ALQ-131 Block 2. Предпочтение отдали первой ввиду того, что она имеет несколько лучшие эксплуатационные характеристики. Известно, что в период с сентября 1991 года по август 1993-го была проведена модернизация 68 контейнеров ALQ-184 модификации (V)5. По данным на начало 1998 года, в конструкцию последней модификации, получившей обозначение ALQ-184(V)9, встраиваются системы активных буксируемых ловушек – принципиально новые средства РЭП индивидуальной защиты самолетов.

Благодаря высоким ТТХ станция ALQ-184 в настоящее время широко применяется в ВВС США несмотря на то, что ее подвесной контейнер снижает уровень летных характеристик летательных аппаратов и ограничивает массу поднимаемой в воздух боевой нагрузки. Тем не менее, такое решение весьма практично, так как для многих типов тактических самолетов, находящихся в составе этого вида вооруженных сил США, нецелесообразно или даже практически невозможно внутреннеустановка станции активных помех. Известно, что после 2000 года на боевых самолетах нового поколения исключается любая внешняя подвеска оборудования, что будет означать завершение 40-летнего периода использования контейнерных постановщиков помех индивидуальной защиты.

**Станция ALQ-165.** Военно-морские силы уже более 20 лет придерживаются принципа размещения станций помех внутри истребителей и штурмовиков. Именно руководство



Рис. 3. Блоки станции РЭП ALQ-165

этого вида вооруженных сил в 1976 году было инициатором разработки внутрифузеляжной станции ALQ-165 индивидуальной защиты самолетов F-14, F-18, F/A-18, F-16 и A-6 (для AV-8 предусматривался контейнерный вариант массой 172 кг) по программе ASPJ (Airborne Self-Protection Jammer). ALQ-165 предназначалась для замены более простых, специализированных, имеющих ограниченные возможности станций ALQ-126 (для подавления импульсных РЛС) и ALQ-136 (РЛС непрерывного излучения).

В соответствии с предъявленными требованиями ALQ-165 должна была на 10 – 30 проц. повысить живучесть боевых самолетов в условиях применения противником современных радиолокационных средств ПВО (импульсно-доплеровских, со сжатием импульса, непрерывного излучения, с перестройкой частоты от импульса к импульсу и работающих с распределенным спектром сигнала). Утверждается, что станция обеспечивает формирование 32 видов помеховых сигналов и подавление одновременно большого количества РЛС, работающих в режимах захвата, сопровождения, активного и полуактивного наведения УР. Однако, при этом подчеркивается – среди этих дезинформирующих и шумовых видов помех «принципиально новых нет».

Западные СМИ отмечают, что станция ALQ-165, с которой американские специалисты связывали большие надежды, перекрывает полосу частот от 1 до 35 ГГц, а время ее реакции 0,1 – 0,25 с. Мгновенная полоса частот перехвата составляет 1,44 ГГц при разрешающей способности 5 МГц и точности измерения частоты от 0,5 до 20 МГц (в зависимости от участка диапазона). Максимальная длительность импульсной ответной помехи 0,1 мкс. Станция рассчитана как на автономную работу, так и на взаимодействие с обнаружительными приемниками.

Аппаратура базового комплекта станции включает 56 разъемных модулей, объединенных в пять блоков (рис. 3): два приемника (оба размером 14,2 x 19,9 x 40,1 см и массой 16,8 кг) – один нижнего диапазона, второй – верхнего, центральный процессор (14,2 x 19,9 x 40,4 см; 17,7 кг) и два передатчика (12,1 x 20,8 x 64,5 см) – нижнего диапазона

(30,9 кг) и верхнего (29,5 кг). Передающие антенны каждого диапазона размещаются в хвостовой и носовой частях самолета. Комплект может расширяться за счет дополнительных передающих и приемных блоков. Так, на истребителе F-14D для усиления защиты со стороны задней полусферы от УР класса «воздух – воздух» предусматривается установка двух приемников и двух передатчиков верхнего диапазона. Потребляемая мощность базового комплекта станции 4,4 кВА, семиблочного – 6,2 кВА и восьмиблочного (с тремя передатчиками помех) – 7,5 кВА.

Приемники состоят из высокочастотных и цифровых модулей (по 10 – 12 многослойных гибридных или целиком на интегральных схемах) и обеспечивают выделение обычных импульсных, квазинепрерывных, непрерывных и сложных радиолокационных сигналов с их обработкой, оценкой и приоритизацией. Упомянулось, что первоначально для этих операций использовались две ЭВМ типа АТАС-16М. На этапе летных испытаний (1982 год) станция интегрировалась с обнаружительным приемником ALR-67.

В передатчик входит усилительная секция (с твердотельными предварительными усилителями радиочастоты и оконечными – на ЛБВ), низковольтный (в нем же находятся два 12-слойных процессорных модуля) и высоковольтный источники питания. Согласно сообщениям прессы, в конце 1996 года контракт на разработку усилительной секции передатчика, состоящей из четырех усовершенствованных ЛБВ и имеющей гибридную схему переключения антенн, выдан американской фирме «Литтон».

С 15-летней историей совместного создания ВВС и ВМС США станции ALQ-165 (полномасштабная разработка началась в 1981 году) связано много разочарований. Сначала в 1990 году из программы вышли ВВС, направив финансовые средства на разработку принципиально новой станции постановки помех индивидуальной защиты. Затем в 1992 году в ходе оперативных летных испытаний, проводившихся на полигонах РЭБ: ВВС США (авиабаза Неллис, штат Невада) и ВМС (Чайна-Лейк, Калифорния) выяснилось, что станция не отвечает заданным тактико-техническим требованиям.

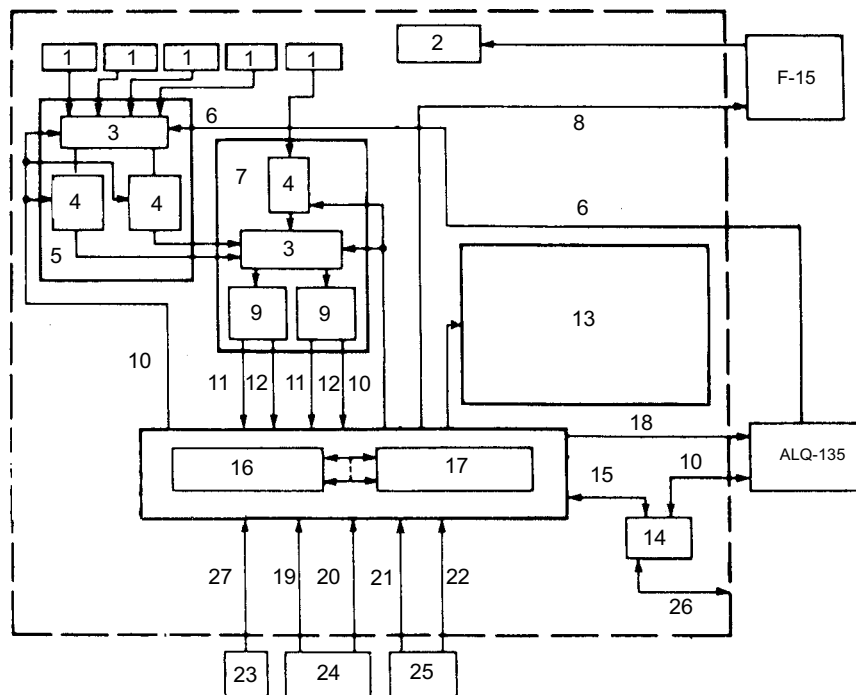


Рис. 4. Блок-схема приемника ALR-56A: 1 – приемные антенны; 2 – блок питания; 3 – электронный коммутатор; 4 – супергетеродинный тюнер; 5 – приемник верхнего диапазона; 6 – сигнал ответвителя передатчика помех ALQ-135; 7 – приемник нижнего диапазона; 8 – сигнал усилителя промежуточной частоты; 9 – усилитель команд управления; 10 – сигнал логарифмического усилителя; 11 – сигнал линейного усилителя; 12 – сигнал электронно-лучевого индикатора обстановки; 13 – электронный индикатор обстановки; 14 – блок управления; 15 – сигнал автономного управления; 16 – предварительный сигнальный процессор; 17 – центральный процессор; 18 – сигналы кодов режимов постановки помех; 19 – бланкирование излучения самолетной РЛС; 20 – бланкирование излучения аппаратуры опознавания и радионавигационной системы TACAN; 21 – цифровые данные; 22 – опорные сигналы времени; 23 – РЛС самолета-носителя; 24 – схема бланкирования мешающих сигналов; 25 – бортовая ЭВМ системы управления самолетом; 26 – сигналы внешнего управления обнаружительным приемником; 27 – данные о положении антенны РЛС

ALQ-165 не продемонстрировала (что подтвердили и повторные испытания в 1995 году) продекларированных ранее возможностей повысить на 30 проц. живучесть боевых самолетов в условиях применения противником «смешанных радиолокационных средств ПВО». Более того, эта станция уступала ALQ-126B при подавлении обычных импульсных РЛС. Техническая надежность ALQ-165 оказалась на 20 проц. ниже заявленной. Кроме того, низкую эффективность показала и система встроенного контроля (в ходе испытаний в 1992 году она сработала 21 раз, из них 12 – ошибочно). В итоге в декабре 1992 года конгресс США рекомендовал командованию американских ВМС отказаться от ALQ-165 в пользу новых, более простых и перспективных решений создания активных помех, на которые уже сориентировались ВВС, несмотря на то, что строящиеся серийные самолеты ВМС уже были оборудованы антеннами и фидерно-кабельными соединениями этой станции. Всего было изготовлено около 100 комплектов ALQ-165 опытной серии.

Тем не менее на вооружение ВМС США

ALQ-165 в ограниченном количестве все же поступила. Это произошло после того, как в боснийском конфликте в июне 1995 года американский истребитель F-16 был сбит сербским ЗПК SA-6, эффективность действия против которого штатной станции ALQ-126B оказалась втрое ниже ALQ-165. После решительных требований ВМС, чьи самолеты составляли основу сил НАТО в зоне Балканского п-ова, американский конгресс санкционировал оснащение такой станцией трех эскадрилий этого ведомства (две из них – морской пехоты). В итоге к 1996 году она была установлена на 67 самолетах F-14D и F/A-18D. При этом западные эксперты отмечали ее «хорошую способность распознавать современные радиолокационные угрозы».

**Станция ALQ-135(V).** Значительно более удачным оказался опыт единственной внутрифюзеляжной станции помех ВВС США ALQ-135(V), входящей в систему РЭБ TEWS (Tactical Electronic Warfare System), разработанной для тактического истребителя F-15. Согласно данным западной печати, эта станция, созданная американской фирмой «Норт-



роп», осуществляет одновременную постановку как непрерывных шумовых, так и дезинформирующих помех большому количеству РЛС с фиксированной и переменной частотами в пределах от 2 до 20 ГГц. При этом обеспечивается круговое перекрытие пространства при защите от УР классов «земля – воздух» и «воздух – воздух». Отмечается, что благодаря наличию 20 параллельно работающих процессоров ALQ-135(V) «обеспечивает выполнение задач с быстрой реакцией и высокую гибкость боевого применения».

Сходство в характеристиках и боевых возможностях ALQ-184, ALQ-165, ALQ-135 и других современных американских станций активных помех не случайно, так как этапы их разработки и внесения усовершенствований на основе крупных методологических и технологических достижений фактически совпали. Характерным же отличием ALQ-135 является, по-видимому, отсутствие собственной приемной части, обеспечивающей настройку помех. Эту функцию, как и управление ресурсами подавления, выполняет в рамках единой самолетной интегрированной системы TEWS обнаружительный приемник ALR-56. Блок-схема его исходного варианта (ALR-56A) представлена на рис. 4.

ALR-56 состоит из трех основных блоков: приемника верхнего диапазона, приемника нижнего диапазона и процессорного. Приемник верхнего диапазона, связанный с четырьмя широкополосными пеленгаторными спиральными антеннами, состоит из двух быстро сканирующих супергетеродинных тюнеров, имеющих переменную ширину полосы перестройки. Приемник нижнего диапазона, подключенный к всенаправленной антенне перехвата сигналов наземных зенитных средств, имеет один высокочастотный супергетеродинный тюнер и два канала промежуточной частоты, единых для приемников обоих диапазонов.

Управление блоками, полосой перестройки и выбором центральной частоты осуществляет процессорный блок, состоящий из предварительного сигнального процессора и универсальной перепрограммируемой ЭВМ. Предварительный процессор обрабатывает выходные видеосигналы приемных каналов для распознавания вида угрозы и пеленгования ее источника. Цифровые данные об амплитудно-временных параметрах этих сигналов поступают в ЭВМ, которая управляет работой системы TEWS в целом, в том числе ALQ-135.

Модернизированный вариант приемника – ALR-56С обладает более широкими возможностями, обеспечивая перехват и обработку сигналов РЛС ЗРК с непрерывным излучением, самолетных импульсно-доплеровских РЛС и РЛС с распределенным спектром сигнала. Приемник следующего поколения – ALR-56М (рекомендуется в качестве универсального средства обнаружения и анализа радиолокационного облучения для новых комплектов станций индивидуальной защиты са-

молетов ВВС и ВМС США) имеет на 40 проц. меньшую массу и более широкие возможности цифровой обработки сигналов.

Базовыми станциями помех ALQ-135 в ее исходном варианте являются три пары блоков: одна – диапазона «1» (нижнего) и две – «2» (верхнего). Один блок в паре – возбудитель, другой – оконечного высокочастотного усиления мощности (на ЛБВ). Как отмечают западные СМИ, передающей аппаратуре ALQ-135, средняя наработка на отказ которой составляет 120 ч, применяются высокочастотные интегральные схемы ММС сантиметрового диапазона.

В 1983 году параллельно с переоборудованием обнаружительного приемника ALR-56А в ALR-56С началась длительная многоэтапная программа создания, по существу, нового варианта станции ALQ-135 с расширением границы верхнего диапазона частот с 10 до 20 ГГц и компьютерным формированием видов помех. В нем по-прежнему используются передатчики двухблочной конфигурации, но более широких диапазонов «1,5» и «3». Характерно, что приоритетность в разработке была отдана передатчику диапазона «3».

Летные испытания прототипа передатчика диапазона «3» совместно с ALR-56С состоялись в 1986 году, а его поставки начались в 1989-м. Такими образцами оснащались истребители F-15С того же года выпуска (на более ранних сохранились передатчики диапазонов «1» и «2», но с новым математическим обеспечением). Станция, в состав которой входят передатчики диапазонов «1,5» и «3» совместно с ALR-56С, помимо F-15С, устанавливается на основном американском двухместном ударном истребителе F-15Е. Схема размещения этого оборудования показана на рис. 5.

Станция ALQ-135 на F-15С состоит из двух передатчиков диапазона «3» и одного – «1,5» (все передатчики двухблочные), а также из одного вынесенного в хвостовую часть самолета оконечного усилителя мощности, работающего в диапазоне «3». Помехи в этом диапазоне излучаются с помощью трех рупорных антенн, две из которых излучают в направлении передней полусферы (одна – в передний верхний квадрант, вторая – в передний нижний). Для перекрытия задней полусферы используется одна рупорная антенна, смонтированная у основания правой плоскости киля. Помехи диапазона «1,5» (наземным ЗРК) излучаются двумя антеннами, расположенными под носовой частью фюзеляжа.

Комплект станции для самолета F-15Е, получивший обозначение ALQ-135С, также включает три передатчика (вероятно, один диапазон «1,5» и два – «3») защиты передней полусферы и по одному усилителю мощности диапазонов «1,5» и «3» – со стороны задней полусферы. В отличие от F-15С на этом истребителе используются две хвостовые антенны, а передние (разных диапазонов) размещены попарно с обеих сторон основания крыла.

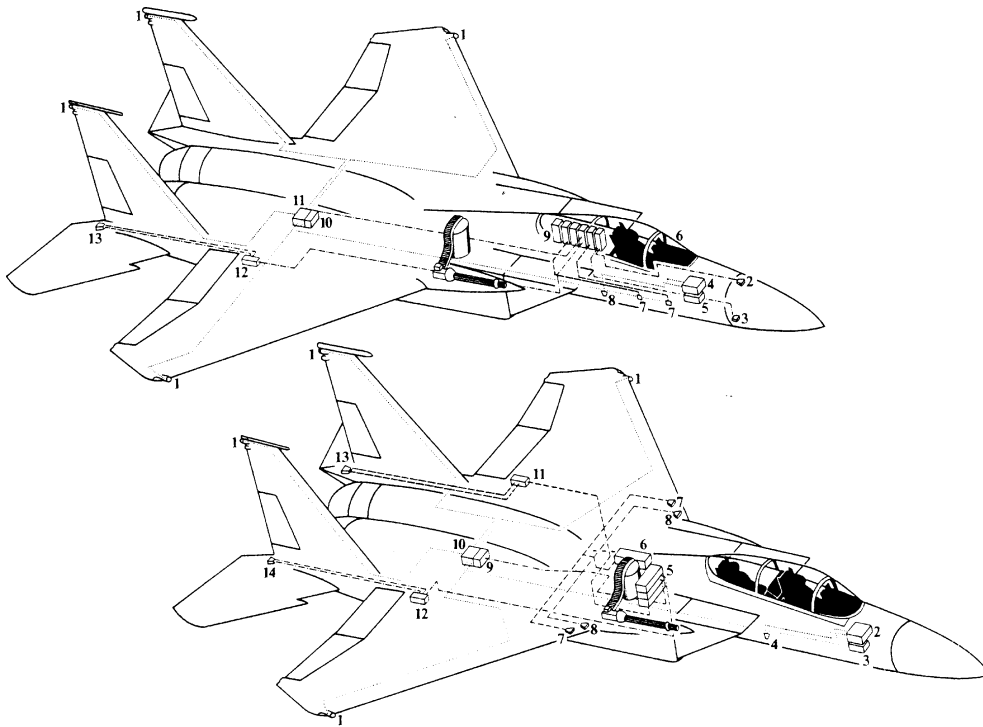


Рис. 5. Состав и размещение аппаратуры станции РЭП ALQ-135 и обнаружительного приемника ALR-56С на самолетах F-15С (вверху) и F-15Е: 1 – спиральные антенны приемника ALR-56С; 2 – верхняя передняя антенна диапазона «3»; 3 – нижняя передняя антенна диапазона «3»; 4 – процессор приемника ALR-56С нижнего диапазона; 5 – блок питания приемника ALR-56С; 6 – блок индикации и управления приемника ALR-56С; 7 – антенны диапазона «1,5»; 8 – всенаправленная ножевая антенна приемника ALR-56С нижнего диапазона; 9 – блоки возбуждителей и усилителей мощности диапазонов «1,5» и «3»; 10 – блок № 14 станции ALQ-135; 11 – тюнер приемника ALR-56С верхнего диапазона; 12 – усилитель мощности диапазона «3»; 13 – задняя передающая антенна диапазона «3»; 14 – задняя передающая антенна диапазона «1,5»; 15 – усилитель мощности диапазона «1,5»; 16 – передние антенны диапазона «1,5»; 17 – передние антенны диапазона «3»; 18 – возбуждители передатчиков помех диапазонов «1,5» и «3»; 19 – усилители мощности диапазонов «1,5» и «3»

Следует отметить, что оснащение F-15E станцией ALQ-135С, без которой этот самолет считался «небоееспособным», было ускорено в связи с подготовкой ВВС США к боевым действиям в зоне Персидского залива в конце 1990 года. Первая фаза разработки матобеспечения РЭП диапазона «3» была завершена в ноябре 1990 года. После испытаний оно было введено в станцию. В результате, несмотря на выполнение большого объема боевых задач в операции «Буря в пустыне», ни один из истребителей F-15E не был сбит ЗУР (две машины были потеряны на малой высоте в результате воздействия заградительного огня зенитной артиллерии). Известно, что в ходе конфликта специалисты фирмы «Нортроп» трижды вносили изменения в программное обеспечение станции, чтобы дать самолету возможность подавлять новые типы РЛС. На эту работу они затратили менее 3 сут.

Вторая фаза разработки программного обеспечения для диапазона «3», в том числе против радиолокационных угроз, под названием «Компас глори» (скорее всего, против

УР класса «воздух – воздух»), а также летные испытания и мелкосерийное производство передатчиков диапазона «1,5» начались в середине 1991 года после завершения конфликта на Ближнем Востоке. Работы по усовершенствованию и испытания ALQ-135 и системы TEWS в целом продолжались, по крайней мере, до середины 90-х годов. Комментируя их оперативную оценку в 1994 году, командование ВВС США отметило, что «тактико-технические требования, предъявленные к новым передатчикам помех, оказались полностью выполненными или превзойденными». Поставки станции ALQ-135 будут продолжаться до 1999 года (табл. 2).

Безусловный интерес представляет сравнение стоимости рассматриваемых станций. Наиболее дорогостоящей среди них считается ALQ-165. Контрольно-финансовое управление конгресса США оценило ее комплект (с учетом НИОКР) в 2 млн долларов, а образцы мелкосерийного производства в 3,7 млн. В случае серийного выпуска крупных партий комплект станции стоил бы 1,7 млн долларов.

## ПЛАНЫ ПРОИЗВОДСТВА СТАНЦИЙ

Тип станции	Носитель (вид вооруженных сил США)	Количество станций						
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
ALQ-135	F-15C/D и E (ВВС)	396 <sup>1</sup>	30	30	45	30	30	0
ALQ-165	F/A-18C/D, F-14D (ВМС)	–	–	115	53	76 <sup>2</sup>	58 <sup>2</sup>	40 <sup>2</sup>
ALQ-184	Тактические истребители (ВВС)	900	50	–	–	–	–	–

<sup>1</sup> Произведено к указанному сроку.

<sup>2</sup> Вероятно, будут отменены в связи с переходом на использование активных буксируемых ловушек.

Однако представители фирмы-разработчика утверждают, что на современной технологической базе этот показатель мог бы быть в 1,5 – 2 раза ниже. Серийный комплект станции ALQ-135 оценивается в 1,2 млн долларов. При этом следует учесть, что в отличие от полностью автономной ALQ-165 она рассчитана на интеграцию с ALR-56, имеющей дополнительную стоимость. Затраты на переоборудование станции ALQ-119 в ALQ-184, составят 0,85 млн долларов.

Судя по обсуждаемым планам и оценкам перспектив РЭП в интересах индивидуальной защиты американских боевых самолетов, ALQ-135 яв-

ляется единственной из существующих станций активных помех, которая, вероятно, будет использоваться до полной выработки ресурсов своего носителя. При этом ее применение вписывается в планы повышения живучести авиации за счет сопряжения с активными буксируемыми ловушками, хотя возможности комплексирования с последними имеют пока только ALQ-165 и ALQ-184. Что касается ALQ-184, то такие станции (наряду с ALQ-131) в перспективе скорее всего будут продаваться странам НАТО (возможно, и новым членам блока из числа участников бывшего Варшавского Договора), а также союзникам США в Азии и на Ближнем Востоке.

ТАКТИЧЕСКИЕ ИСТРЕБИТЕЛИ F-16  
ЕВРОПЕЙСКИХ СТРАН НАТО

Полковник А. АЛЕКСЕЕВ

СОГЛАСНО требованиям американских ВВС, предъявленным на этапе разработки, основным предназначением самолета F-16 рассматривалось завоевание превосходства в воздухе. Вместе с тем предполагалось, что этот истребитель должен быть значительно легче и дешевле F-15. Работы по созданию нового истребителя вели специалисты американской фирмы «Дженерал дайнэмикс» (в настоящее время «Локхид – Мартин»). Демонстрационный образец YF-16 совершил первый вылет 2 февраля 1974 года. В январе 1975 года министерство обороны США приняло решение о полномасштабной разработке истребителя F-16. Одновременно к новой машине были предъявлены дополнительные требования по обеспечению нанесения ударов по наземным целям. В этом же году руководители военных ведомств Бельгии, Дании, Нидерландов и Норвегии отдали предпочтение самолетам F-16 для оснащения национальных ВВС с целью замены устаревших F-104 «Старфайтер». Для реализации этих намерений был создан консорциум EPG (European Participating Group), целью которого являлась организация серийного производ-

ства новых истребителей на европейском континенте по американской лицензии. Основу его составили нидерландская фирма «Фоккер» и бельгийские фирмы SONACA SA и SABCA. Кроме того, более чем в 30 европейских компаниях были размещены заказы на изготовление комплектующих узлов и деталей. Всего европейский консорциум выпустил 348 тактических истребителей F-16A и B. При этом 116 из них предназначалось для Бельгии (рис. 1), 58 – для Дании, 102 – для Нидерландов и 72 – для Норвегии. Остальные самолеты были закуплены европейскими



Рис. 1. Тактический истребитель F-16A ВВС Бельгии

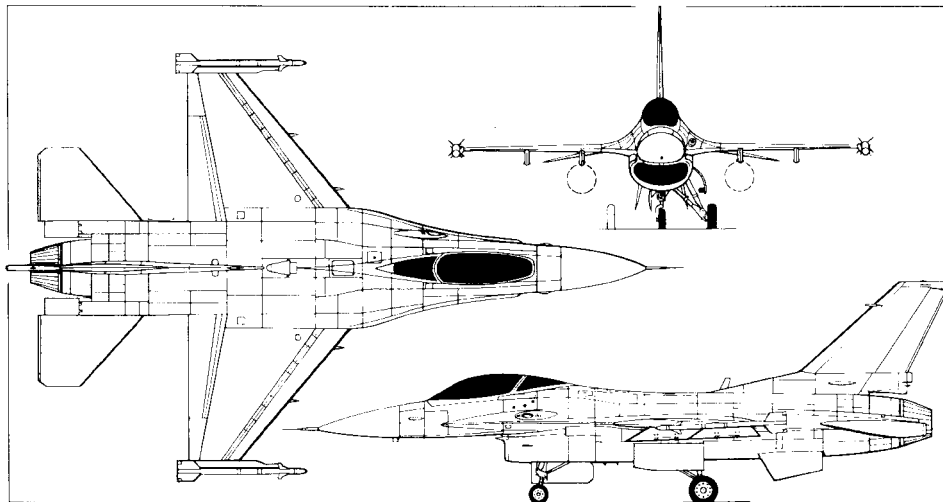


Рис. 2. Проекция тактического истребителя F-16C

странами в США. В частности, в настоящее время на вооружении ВВС Португалии состоят 20 F-16A и B американского производства, а военное ведомство Греции в соответствии с ранее достигнутым соглашением продолжает получать от корпорации «Локхид – Мартин» дополнительную к уже имеющимся 35 самолетам F-16C партию из 80 истребителей этого типа.

Следует отметить, что фирма «Дженерал дайнэмикс» разработала всего четыре основные серийные модификации самолета F-16: первоначально выпускались одноместный F-16A и двухместный учебно-боевой F-16B, с 1981 года производятся усовершенствованные F-16C и D (рис. 2). В настоящее время самолеты этого типа находятся на вооружении ВВС 20 стран. Всего выпущено более 3500 машин.

В мае 1991 года правительства стран, образовавших ЕРГ, обратились к американской фирме «Дженерал дайнэмикс» с предложением об усовершенствовании европейских F-16A и B в соответствии с программой, получившей наименование MLU (Midlife Update). Первоначальные планы предусматривали модернизацию 174 нидерландских самолетов, 130 американских, 56 норвежских, 63 датских и 110 бельгийских. Однако в январе 1993 года руководство США отказалось от выполнения модернизации на своих истребителях, а европейские страны сократили число своих истребителей, подлежащих усовершенствованию, до 301. В августе того же года американская корпорация «Локхид – Мартин», в состав которой к этому времени вошла фирма «Дженерал дайнэмикс», подписала контракт на выполнение работ по усовершенствованию европейских истребителей F-16A и B. Помимо работ, связанных с продлением

срока эксплуатации, в частности, предусматривается замена бортовых РЛС ЭВМ, дисплеев на более совершенные, оснащение самолетов наплемными системами отображения информации, а также установку на них другой, более современной аппаратуры. В результате, как отмечают западные СМИ, усовершенствованные машины по составу бортового оборудования и своим ТТХ становятся идентичными американским F-16C и D Block 50. Хотя основным подрядчиком по модернизации европейских истребителей F-16 A и B является американская корпорация «Локхид – Мартин», работы выполняются на европейских предприятиях. Модернизированный по данной программе опытный образец истребителя совершил первый полет в мае 1995 года. Поставки усовершенствованных машин начались в ноябре 1996 года и продлятся в соответствии с имеющимися планами по май 2000-го.

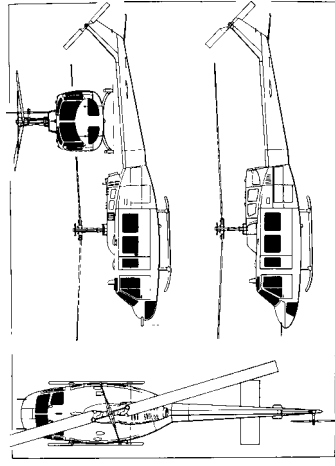
На первой странице обложки изображен тактический истребитель F-16A «Файтинг Фалкон» ВВС Нидерландов. Его основные характеристики: экипаж один человек, максимальная взлетная масса 15 000 кг (пустого – 6600 кг), максимальная скорость полета  $M = 2$  (на высоте 12 000 м), практический потолок 18 000 м, боевой радиус действия около 1000 км, перегоночная дальность 3900 км. Силовая установка – один ТРДД F100-PW-220 фирмы «Пратт энд Уитни» или F110-GE-100 фирмы «Дженерал электрик» с максимальной тягой на форсаже 10 870 кгс. Вооружение – встроенная 20-мм шестиствольная пушка «Вулкан» (боекомплект 515 патронов), УР классов «воздух – воздух» и «воздух – земля», бомбы различных типов. Размеры самолета: длина 15 м, высота 5 м, размах крыла 9,45 м. Площадь крыла 27,9 м<sup>2</sup>.



ГЕРМАНСКАЯ КОЛЕСНАЯ БОЕВАЯ БРОНИРОВАННАЯ МАШИНА (ББМ) с модульной компоновкой, разработанная национальным консорциумом ARGE. Ее основные ТТХ: боевая масса около 33 т, длина по корпусу 7,9 м, ширина 2,99 м, высота 2,4 м, клиренс 0,54 м, максимальная скорость движения по шоссе 103 км/ч, запас хода (по топливу) 1100 км, колесная формула 8 х 8. Она имеет высокие защищенность от поражения различными видами оружия, подвижность при относительно большой боевой массе для машин такого класса, пригодность к непрерывному боевому использованию в сложных климатических и географических условиях. Машина создавалась на основе принятого межправительственного соглашения между Германией, Великобританией и Францией о совместной разработке и производстве перспективной колесной ББМ GTK / MRV / VBCI.



**АМЕРИКАНСКИЙ ПАЛУБНЫЙ ПРОТИВОЛОДОЧНЫЙ САМОЛЕТ S-3B «ВИКИНГ»** предназначен для обнаружения подводных лодок противника и борьбы с ними. Его основные характеристики: экипаж четыре человека, максимальная взлетная масса 23 800 кг (пустого – 12 100 кг); крейсерская скорость полета 834 км/ч, практический потолок 10 700 м, перегоночная дальность 5560 км, тактический радиус действия 850 – 3700 км. Силовая установка – два турбореактивных двухконтурных двигателя TF34-GE-400 фирмы «Дженерал электрик» максимальной тягой 4200 кгс каждый. Вооружение (максимальная боевая нагрузка 4540 кг): торпеды Mk 46, бомбы Mk 82 или Mk 54, УР AGM-84E SLAM класса «воздух – земля», ПКР AGM-84 «Гарпун», морские мины. Размеры: длина 16,26 м, высота 6,93 м, размах крыла 20,93 м. На борту самолета установлены: РЛС AN/APR-137(V)1, магнитный обнаружитель AN/ASQ-81(V), приемник акустических сигналов AN/ARR-78, акустический процессор AYS-1, устройство отстрела пиропатронов (снаряжены ИК ловушками и дипольными отражателями) AN/ALE-39, приемник предупреждения об облучении ALR-76. Самолет может в хвостовой части фюзеляжа нести до 60 гидроакустических буев. Составит на вооружении авиации ВМС США (всего 116 машин). В состав каждого авиакрыла, дислоцирующегося на многоцелевом авианосце, входит противолодочная эскадрилья, оснащенная 10 самолетами S-3B «Викинг».



**ГЕРМАНСКИЙ ТРАНСПОРТНО-ДЕСАНТНЫЙ ВЕРТОЛЕТ UH-1D «Ирокез»** выпускался для ВВС и сухопутных войск ФРГ немецкой фирмой «Дорнье» (в настоящее время «Даймлер – Крайслер аэроспейс») по американской лицензии. Основные характеристики вертолета: экипаж два человека, максимальная взлетная масса 4310 кг, максимальная скорость полета у земли 204 км/ч, перегоночная дальность 510 км. Может перевозить: 12 солдат с оружием, или шесть раненых на носилках с одним сопровождающим, или груз до 1800 кг. Силовая установка: один турбовальный двигатель T53-L-11 мощностью 820 кВт. Вооружение: диаметр несущего винта 14,63 м. Было построено 352 машины. Вертолетами UH-1D оснащены вооруженные силы Аргентины, Бразилии, Чили, Греции, Гватемалы, Перу, Республики Корея, Таиланда, Венесуэлы.

12,7-мм спаренный пулемет, НАР, ПТУР. Размеры вертолета: длина 12,7 м, высота 4,42 м, диаметр несущего винта 14,63 м. Было построено 352 машины. Вертолетами UH-1D оснащены вооруженные силы Аргентины, Бразилии, Чили, Греции, Гватемалы, Перу, Республики Корея, Таиланда, Венесуэлы.



**КОРАБЛЬ ОБЕСПЕЧЕНИЯ МИННО-ТРАЛЬНЫХ СИЛ МСТ464 «БУНГО» ТИПА «УРАГА» ВМС ЯПОНИИ.** Спущен на воду 24 апреля 1997 года, передан ВМС 23 мая 1998 года. Используется в качестве флагманского корабля флотилии минно-тральных сил. Основные тактико-технические характеристики: стандартное водоизмещение 5650 т, длина 141 м, ширина 22 м, осадка 5,4 м. Главная дизельная двухвальная энергетическая установка мощностью 19 800 л. с. (два дизеля типа 12V42MA) позволяет развивать максимальную скорость 22 уз. Вооружение: одна 76-мм АУ «ОТО Мелара», два 20-мм ЗАК «Вулкан – Фаланкс» Mk15. Для постановки морских мин используются четыре рельсовые дорожки на верхней палубе и 12 – на нижних. Предусмотрено базирование вертолета МН-53Е. Экипаж 160 человек.





## ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЙСТВИЙ ВМС США В ПРИБРЕЖНЫХ ВОДАХ

*Капитан 1 ранга В. АРАКЧЕЕВ,  
капитан 1 ранга В. КОСТИН*

В ПЕРВОЙ половине 90-х годов в США была принята новая стратегическая концепция строительства и боевого применения военно-морских сил. Суть этой концепции сводится к тому, что после победы Запада в «холодной войне» боевые действия флота в открытом океане маловероятны и приоритеты в использовании ВМС должны быть смещены на действия в передовых прибрежных районах в целях предотвращения конфликтов и урегулирования кризисов, выполнения превентивных действий, карательных акций и защиты «жизненно важных интересов» США демонстрацией или применением силы.

В связи с этим в последние годы прослеживается тенденция к накоплению гидрографических и гидрологических данных по относительно мелководным районам Мирового океана с целью обеспечения соответствующих компонентов флота надежной информацией, связанной, в частности, с осуществлением наблюдения за подводной обстановкой. Дело в том, что прибрежные воды обладают рядом своеобразных характеристик, для прогнозирования которых не всегда подходят методики, разработанные для глубоководных зон Мирового океана. Особенности структуры шельфа, придонных слоев водной среды, изменения плотности, солёности, рефракции и т. п., наличие посторонних естественных шумов могут существенно затруднить и снизить эффективность боевого применения противолодочного оружия и противоминных средств.

Общее руководство гидрометеорологическим обеспечением (ГМО), а именно сбором, обработкой и доведением до сил флота информации о гидрологических и метеорологических условиях в районах их развертывания для учета влияния этих условий на ведение боевых действий, применение оружия и использование технических средств, осуществляет океанографическое и метеорологическое командование (г. Сьютленд, штат Мэриленд). Ему подчинены, в частности, океанографическое управление ВМС (NAVOCEANO), находящееся в космическом центре им. Стенниса (штат Миссисипи), а также гидрометеорологический центр (ГМЦ) флота в г. Монтерей (штат Калифорния), которые отвечают за подготовку достоверной метеорологической и океанографической информации для всех потребителей в масштабе флота. Они обрабатывают данные от огромного количества источников и строят на каждый день многомерные цифровые прогностические модели. Отсюда информация поступает в зональные и региональные метеоцентры в ВМБ Норфолк, Пёрл-Харбор, Рота и на о. Гуам. Эти центры поддерживают непрерывную связь с соответствующими командованиями ВМС в районах Атлантического и Тихого океанов, а также Средиземного моря и выдают прогнозы по своей зоне.

По мнению специалистов NAVOCEANO, несмотря на то, что подобная многоступенчатая система доведения информации до командиров надводных и подводных кораблей работает достаточно надежно, обеспечение боевых действий в прибрежных водах требует более детального знания района вероятного конфликта по всем параметрам воздушной и водной среды. По этой причине использовавшиеся ранее многомерные глобальные математические прогностические модели Мирового океана должны быть дополнены и расширены данными о мезо- и микромасштабных процессах, определяющих состояние атмосферы и морской среды в конкретном прибрежном районе. Информация о таких процессах должна добываться в реальном масштабе времени.

При NAVOCEANO создан центр обеспечения боевых действий WSC (Warfighting Support Center), на который возложена задача осуществления гидрометеорологического обеспечения корабельных группировок, действующих в прибрежных районах. Для этих районов моря характерна значительная пространственно-временная изменчивость состояния атмосферы и морской среды. Существующие математические модели, решаемые на суперкомпьютерах (быстродействие от 2,67 до 16 гигафлопс – операций с плавающей запятой в секунду), постоянно совершенствуются, но они не всегда обеспечива-



Рис. 1 Океанографическое судно типа «Томас Томпсон»

база данных. В целом кораблестроительные программы ВМС США с окончанием «холодной войны» были заметно сокращены, но строительство судов продолжалось. В 90-е годы были построены четыре крупнотоннажных океанографических судна типа AGOR-23 «Томас Томпсон» (рис. 1) и шесть гидрографических, в том числе четыре типа T-AGS-60 «Пэтфайндер» (рис. 2). Часть из них арендуются научными институтами и ведут исследования и наблюдения в интересах NAVOCEANO, в составе командования морских перевозок США действуют восемь гидрографических судов различных типов и 15 принадлежат Национальному управлению по изучению океана и атмосферы.

Многочисленные математические модели используются для определения высоты характерной волны, направления и периода волн, приливо-отливных течений и температуры воды на различных глубинах. Важными исходными данными для таких океанографических моделей считаются замеры направлений и силы ветра над поверхностью соответствующего района. Океанографическое управление получает эти данные от ГМЦ, использующего глобальную и региональную модели прогнозирования состояния атмосферы (NOGAPS и NORAPS), которые обеспечивают горизонтальное разрешение 80 и 45 км соответственно. Поскольку это считается недостаточным для прибрежных районов, ведутся работы по созданию модели с разрешением 10 км.

Большая часть данных, обрабатываемых в центре WSC в близком к реальному масштабу времени, относится к дистанционным измерениям, осуществляемым с помощью искусственных спутников Земли (ИСЗ). Известно, что NAVOCEANO совместно с Национальным управлением по аэронавтике и исследованию космического пространства (НАСА), Национальным управлением по изучению океана и атмосферы, министерством обороны, а также с космическими агентствами Канады, Франции и Японии широко использует данные, добываемые метеорологическими ИСЗ, спутниками разведки природных ресурсов (DMSP, ERS, SLOT, «Лэндсат», «Тирос» и другими).

Сканирующий сверхвысокочастотный радиометр AVHRR, установленный на ИСЗ «Тирос», позволяет обнаруживать океанические термальные фронты, наблюдать за динамично меняющимися метеоусловиями. (Данные радиометра дополняются измерениями с помощью альтиметра, установленного на спутнике ERS.) Ежедневно радиометр выполняет около 100 тыс. измерений температуры морской поверхности (в акватории от 70° ю. ш. до 80° с. ш.). Специалисты центра WSC используют эти данные, в частности, как «подсказки» для определенных выводов. Например, понижение температуры вдоль побережья может свидетельствовать о начале апвеллинга, то есть перемещения нижних (холодных) слоев воды на поверхность, что, в свою очередь, позволяет прогнозировать образование тумана, повышение биологической активности и естественных шумов моря, появление узких фронтальных струй поверхностных вод, снижение прозрачности воды в данном районе.

Если этот радиометр предоставляет информацию с разрешением 1 км, то коммерческие ИСЗ («Лэндсат», SPOT) передают изображения с разрешением 30 и 10 м, что позволяет обнаруживать естественные и искусственные объекты, определять скорость прибрежного течения, а объединяя эти и другие данные от ИСЗ с результатами моделирования и статистическими данными, получать довольно полную картину текущего и прогнозируемого состояния гидрологии и метеоусловий интересующего района.

Альтиметр, установленный на ИСЗ «Топекс-Посейдон» выполняет измерения высоты волн с точностью 2 – 3 см. Многоспектральная камера «Си Вифс» собирает данные о цвете океанских и морских вод, используемые при составлении прогнозов.

Океанографическое управление ВМС, отвечающее за сбор, накопление и обработку всего комплекса данных о гидрометеорологической обстановке, стремится своевременно доводить их до потребителей, число которых превышает 1300.

ют получение достоверных прогнозов, поэтому применяется интерактивный метод прогнозирования, при котором опытные аналитики и программисты объединяют данные контактных и дистанционных измерений, а также математических моделей.

По контактными измерениям, выполняемым специальными кораблями и судами непосредственно в месте нахождения (in-situ), в океанографическом управлении накоплена обширная, постоянно пополняемая

К настоящему времени получила известность концепция проведения операций, предусматривающая выполнение быстрой оценки окружающей среды REA (Rapid Environmental Assessment). Цель этой концепции – в короткие сроки собрать и оценить достоверную и полную гидрометеорологическую информацию на район возможного локального конфликта в реальном масштабе времени.



Рис. 2. Гидрографическое судно типа «Пэтфайндер»

Чтобы добиться необходимой

плотности замеров, в рамках REA предусмотрено оснащение крупных кораблей системой SMQ-11, предназначенной для приема изображений непосредственно со спутников, и усовершенствованным специализированным компьютером TESS (Tactical Environmental Support System), используемым для составления местных прогнозов. Предусматривается также сопряжение этого компьютера с корабельной автоматизированной системой боевого управления (АСБУ). Для кораблей, не имеющих TESS, создается система NITES (NTCS-A Integrated Tactical Environmental Subsystem) для приема блоков данных об окружающей среде от береговых центров или флагманских кораблей.

По-прежнему максимально широко будут использоваться традиционные измерительные устройства и датчики, включая радиозонды, запускаемые по специальной программе, термографы океанской воды, датчики ее проводимости и температуры в функции глубины, а также стационарные и дрейфующие гидроакустические буи. Вместе с тем будут применяться измерительные приборы, созданные на базе новейших технологий. В частности, как считают зарубежные специалисты, весьма перспективными являются самолетные батиметрические системы с лазерными источниками излучения (LABS). Лазерные приборы, излучающие волны сине-зеленого диапазона, обладают высокой информативной способностью и позволяют оперативно просматривать интересующие зоны водной поверхности и морского дна.

Существенный прогресс может быть достигнут благодаря вводу в эксплуатацию нового поколения миниатюризированных и сравнительно дешевых датчиков одноразового применения, что позволяет «засевать» ими обширные зоны, представляющие для командования ВМС оперативный интерес. Эти приборы будут обеспечивать непосредственное наблюдение за водной средой в случае обострения ситуации. Они же заметно повышают объем исходных данных, необходимых для построения компьютерных моделей с высокой разрешающей способностью. По мнению специалистов океанографического управления, миниатюризированные зонды, «микрометеостанции» и другие датчики, сбрасываемые с помощью специальных бортовых установок с самолетов ВМС или с беспилотных летательных аппаратов (БЛА), способны серьезно пополнить спектр интересующих командование данных.

В рамках упомянутой выше концепции NAVOCEANO ведет работы по программе MEASURE (METOC Air, Surface, Undersea Reporting Equipment), предусматривающей использование существующих гидроакустических и радиолокационных средств и разработку более совершенных датчиков для получения метеорологических и океанографических данных в районе развертывания сил или ведения боевых действий. Несколько типов таких приборов уже поступили на вооружение или проходят испытания. В настоящее время океанографические датчики устанавливаются как с помощью надводных кораблей и подводных лодок, так и средствами авиации ВМС и специальных подразделений. После того, как данные датчиков собраны и классифицированы, они вводятся в ЭВМ, с помощью которых готовятся варианты тактического решения, а также обрабатываются данные в системе планирования операций флота.

Впервые возможности этой системы были с успехом продемонстрированы в ходе учений «Дайнэмик респонс-96». При подготовке к ним на основе анализа имевшейся информации были определены наилучшие в данных условиях способы противолодочных и противоминных действий. Сбор детальной информации начался за две недели до учений с помощью различных систем наблюдения, работающих в реальном масштабе времени. В этом процессе участвовали как боевые корабли, так и океанографические и гидрографические суда.

Все данные, передаваемые с кораблей, стекались в центр WSC и после обработки возвращались на ТВД для ориентировки тактических центров управления противолодочными и противоминными силами. Пакеты океанографических данных ретранслировались на европейский метеоцентр ВМС, расположенный в ВМБ Рота (Испания),

откуда уже в виде гидрометеорологических обзоров и прогнозов передавались по своим каналам и становились доступными для пользователей флота. Аналогичным образом с той же детализацией и многократным тиражированием были выполнены прогнозы для бассейна Средиземного моря.

Прогнозирование гидрологических условий, основанное на результатах измерения различных параметров, способствует правильному выбору типов гидроакустических средств, режимов, характера их использования (количество и рассредоточение буев в серии, рабочая глубина постановки, на которой действие датчиков наиболее эффективно, и т. д.). В течение последнего десятилетия осуществлялась систематизация текущих и статистических океанографических данных, в том числе и извлекаемых из архивных источников, выполнена трудоемкая работа по переводу их в цифровую форму. Накопленные информации происходило параллельно с разработкой и вводом в эксплуатацию нового поколения пассивных гидролокаторов, специально сконструированных для наблюдения за подводной обстановкой как в глубоководных и достаточно изученных зонах Мирового океана, так и в прибрежных районах. Ориентация ВМС на действия именно в этих водах обуславливает необходимость, с одной стороны, разработки нового поколения гидроакустических станций (ГАС) и способов их применения, а с другой – заставляет специалистов кардинальным образом пересмотреть тот путь, по которому шло накопление океанографической информации.

В прошлом применение сил ПЛЮ планировалось по сценариям, ориентированным на глубоководные районы океанов, для которых накопленных статистических данных было вполне достаточно, чтобы обеспечить командование необходимым объемом гидрологической информации для наиболее эффективного использования противолодочных сил и средств. Прибрежные же воды, например Средиземного и Красного морей, включая районы потенциального риска, оказались мало изучены. В результате возникла необходимость накопления гидрологических параметров в прибрежных водах и построения более качественных моделей региональных океанографических процессов, а также совершенствования средств подводного наблюдения. Во второй половине 90-х годов выполнены прогностические модели на районы, представляющие оперативный интерес для американских ВМС. Помимо Красного и Аравийского морей, а также Персидского залива, к таким районам отнесены Японское, Охотское, Желтое и Восточно-Китайское моря.

К 1993 году в США были построены четыре корабля гидроакустической разведки нового поколения типа «Викториес», бортовой гидроакустический комплекс которых был существенно усовершенствован по сравнению с предыдущим проектом кораблей типа «Сталворт» (рис. 3) за счет включения в его состав активной низкочастотной антенны LFA (Low Frequency Array) и акустического процессора AN/UYS-2, позволяющих обнаруживать подводные объекты на мелководье. Несколько позднее была реализована также концепция новой стационарной пассивной гидроакустической системы FDS (Fixed Distribution System), вариант которой – FDS-D – был специально разработан в качестве быстро развертываемой системы для обеспечения сил, действующих в

кризисных районах, и оптимизирован для наблюдения за малошумными дизель-электрическими подводными лодками. Использование в проекте системы последних достижений в области волоконно-оптической технологии позволило создать сверхчувствительные гидрофоны и кабельные трассы повышенной пропускной способности и надежности. За счет повышения плотности размещения гидроакустических антенн, внедрения новейших компьютерных технологий и достижений в области обработки сигналов удалось получить трехмерные акустические изображения, а также существенно облегчить процесс классификации и определения параметров целей.

Разрабатывается и другая система подобного типа – ADS



Рис. 3. Корабль гидроакустической разведки типа «Сталворт»

(Advanced Deployable System), в антеннах которой будут использоваться как акустические, так и неакустические датчики обнаружения подводных объектов. Предполагается, что в целях быстрого и скрытного развертывания этой системы в районах возникновения угрозы она будет устанавливаться с подводных лодок и самолетов, и обладать способностью в случае необходимости оперативно изменять конфигурацию и перенацеливаться на другие районы.

Наибольшее воздействие на работу ГАС миноискания в прибрежных водах могут оказывать содержащиеся там взвешенные микрочастицы грунта, в значительной мере определяющие уровни поглощения и рассеяния сигналов. По результатам испытаний наиболее эффективными в этих условиях являются ГАС, работающие в диапазоне 50 – 300 кГц. Главными факторами, влияющими на дальность уверенного обнаружения цели, являются размеры взвешенных частиц и концентрация их в морской воде. Во многих зонах Мирового океана на расстоянии до 10 км от побережья наблюдается сильная замутненность водной среды с концентрацией взвешенных частиц более чем  $0,1 \text{ кг/м}^3$ . В зоне прибоя, например, там, где концентрация взвесей достигает значения  $5 \text{ кг/м}^3$ , значительно осложняются противоминные действия. Это обуславливает необходимость использования мощного источника подсветки в системах, предназначенных для измерения массы взвешенных частиц и ввода соответствующих поправок в характеристики ГАС. «Язвы» мутных сливов в океан, содержащие повышенную концентрацию осадков, можно обнаружить с помощью бортовых приборов патрульных самолетов и даже со спутников. Высокочувствительные оптические или лазерные приборы могут применяться в комплексе с ГАС для определения реальной характеристики направленности излучения в связи с ослаблением сигнала в замутненной водной среде и ввода поправочных коэффициентов при использовании моделей.

В течение ряда лет в стратегически важных зонах Мирового океана ВМС США регулярно проводили целевые учения типа «Шарем», в ходе которых акустические системы надводных кораблей использовались для измерения и записи такого переменного акустического параметра водной среды, как реверберация. В итоге происходило регулярное пополнение компьютерных баз данных результатами вычислений коэффициентов рассеяния и поглощения сигнала донными отложениями. На протяжении последних трех-четырех лет в ходе маневров и боевых действий для определения океанографических и других характеристик окружающей среды все чаще используются штатные корабельные акустические системы, в частности, по программе CDC (Combatant Data Collection). Так, корабельная ГАС SQS-53 использовалась для съемки характерных особенностей дна акватории Красного моря совместно с активным источником гидроакустической локации – акустическим бумом SSQ-110. Эксперименты подтвердили, что такие параметры, как донные отражения в районах с малым уклоном дна, состав слагающих дно моря пород, шумовой акустический фон и коэффициент поглощения сигнала донными отложениями, которые традиционно извлекались из баз данных, содержащих накопленную годами статистическую информацию, могут быть получены непосредственно надводным кораблем и сразу же введены в компьютерные средства, обеспечивающие принятие решения на тактическом уровне.

Кроме того, выяснилось, что для повышения точности метеорологических данных может быть использована бортовая РЛС типа SPQ-9 в качестве средства для измерения околоповерхностных помех (из-за засветки индикатора помехами естественного фона, например, отражением от местных предметов), а РЛС SPY-1 с фазированной антенной решеткой может использоваться в качестве эффективного доплеровского метеорадара, в частности, для обнаружения турбулентных атмосферных образований над морем.

Научно-исследовательская лаборатория ВМС проводит работы по использованию штатных ГАС в целях океанографического мониторинга. Новые программы в этом направлении предусматривают получение данных об окружающей среде также с помощью существующих противоминных систем. Например, ГАС миноискания SQQ-32 может служить в качестве средства измерения параметров реверберации акустических сигналов и накопления их статистики и для выявления фоновых помех в реальном масштабе времени. Тем самым удастся воссоздать на дисплее графическое изображение акустических характеристик. Корабельная ГАС SQS-53B позволяет получить полосовые карты отражения акустических сигналов при выявлении параметров реверберации окружающей среды в неразведанных зонах. Специалисты научно-исследовательской лаборатории ВМС пытаются сочетать возможности измерения параметров окружающей среды с использованием сразу нескольких перспективных систем противоминной разведки, которые в настоящее время проходят испытания на одной из станций береговой охраны в штате Флорида.

В ближайшее время для сбора данных о гидрологических условиях конкретного района предполагается использовать необитаемые подводные аппараты нового поколения, запускаемые с борта подводных лодок и надводных кораблей и оснащенные поисковой

ГАС с тороидальной антенной и ГАС бокового обзора со сканирующим лазерным устройством. Необитаемые подводные аппараты призваны сыграть ведущую роль в деле так называемой «скрытой океанографии», в том числе при выполнении задач гидрологической разведки. В июне 1996 года в проливе Харо (провинция Британская Колумбия, Канада) была продемонстрирована возможность использования нескольких подобных малых аппаратов с целью замера дискретных значений акустических полей. В комплексе с другими техническими средствами они могут участвовать в процессе зондирования окружающей среды в прибрежных водах в интересах противолодочных и противоминных действий.

По мнению зарубежных экспертов, составление таких локальных прогнозов потребует применения вычислительных средств с очень большой производительностью, позволяющих командиру принять оптимальное в данной ситуации решение. Вместе с тем они считают, что главную роль при этом все же по-прежнему будут играть центры наблюдения берегового базирования, обеспечивающие подключение к глобальной сети синоптической информации, а с переходом на суперкомпьютеры нового поколения они будут незаменимы для связывания многомерных моделей в единое целое и инициализации региональных и локальных компьютерных моделей.

Критическим фактором, определяющим эффективность экспресс-оценки обстановки в реальном масштабе времени, является состояние линий связи, которые, несмотря на внедрение в их состав цифровых элементов, еще отстают от требований сегодняшнего дня. Тем не менее, зарубежные специалисты полагают, что даже традиционные линии связи могли бы с успехом использоваться при более равномерной загрузке полосы частот каналов связи. Гораздо большие возможности открываются перед широкополосными (типа INTERNET) каналами передачи данных. Так, наземные линии связи и спутниковые коммерческие системы типа INMARSAT обладают большим потенциалом.

В недавнем эксперименте, расходы на проведение которого целиком взяли на себя ВМС США, сигналы от датчика, установленного с самолета P-3C, были переданы через спутник в центр WSC. Результирующие файлы удалось разместить в компьютерной сети почти в реальном масштабе времени. Информация в файлах содержала данные, полученные от дрейфующих акустических буев и опытных образцов самолетной лазерной батиметрической системы. Аналогичный эксперимент предполагается провести с миниатюрными радиозондами, сбрасываемыми в море с самолетов ВМС.

Одним из направлений повышения эффективности подводного наблюдения в ВМС США является создание единого комплекса управления, связи и обработки информации в рамках проекта SDS (Surveillance Direction System). Он должен обеспечить передачу и обработку данных о контактах с подводными целями от систем FDS, SOSUS и SURTASS в реальном масштабе времени, а также отображение общей подводной обстановки для штаба ВМС и частной – в интересах оперативных формирований флота, развернутых в районах кризисов.

Еще одно направление работ по совершенствованию средств и способов ГМО предусматривает внедрение методов визуализации гидрометеорологических прогнозов, облегчающих их восприятие операторами и позволяющих «анимировать» прогноз, показывая изменения условий среды во времени и в пространстве. Разрабатываемая трехмерная система обладает рядом тактико-технических преимуществ и способна выдавать на тональный цветовой дисплей такие параметры, как температура в функции глубины, скорость звука в морской воде, ее солёность (на поверхности верхнего слоя и на заданной глубине). Кроме того, на дисплей могут быть выданы: тонированные цветом верхние пласты ледяного покрова, барометрическое давление, высота гребней волн, глубины, на которых происходит перемешивание слоев, или такие векторные параметры, как информация о локальных течениях, силе и направлении ветра. Поверхности равного уровня (изоклины или изопараметрические), вычисленные на основе анализа трехмерных пространственных физических полей, например, океанский фронт, могут быть также наглядно отображены на дисплее. Очевидные преимущества, предоставляемые трехмерной визуализацией при передаче данных, означают, что аналогичные перспективные информационные технологии могут быть вскоре реализованы в системах прогнозирования параметров на любых участках Мирового океана, в том числе и прибрежных. В зарубежной печати уже сообщалось о том, что океанографическое управление, работая в тесном контакте с консорциумом «Нортроп – Грумман», завершило исследование опытного образца прогностической системы с трехмерной визуализацией гидрометеорологических данных для зоны Мексиканского залива.

На исследования океана и атмосферы ВМС США ежегодно выделяется около 300 млн долларов, из них 30 проц. приходится на исследование по открытому океану, 40 проц. – на программы по прибрежным водам и 30 проц. в равной мере относящиеся к тем и другим районам. Эти соотношения наглядно определяют выбор текущих приоритетов в области гидрометеообеспечения ВМС, а также основных направлений разработок и развития систем наблюдения за подводной обстановкой в ближайшем будущем.

# НОВЫЕ КАТЕРА ТИПА RIB-36 СИЛ СПЕЦИАЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ ВМС США

Капитан 2 ранга В. МИЛАДЗЕ

СИЛЫ специальных операций (ССО) ВМС США предназначены для действий в первую очередь в акваториях иностранных государств, в прибрежных районах, территориальных и внутренних водах. На них возлагаются следующие задачи: разведка и вывод из строя важных военных и военно-промышленных объектов на побережье; ведение подводно-диверсионных действий против кораблей и судов на стоянках, а также стационарных объектов в море и прибрежной зоне; разведка системы противодесантной обороны; уничтожение ее элементов; разминирование проходов для десантно-высадочных средств в ходе морских десантных операций; борьба с подводно-диверсионными силами противника.

ССО включают разведывательно-диверсионные отряды, отряды специальных транспортировочных средств, эскадры катеров специального назначения, эскадрильи легких вертолетов и оперативные группы из состава подводных отрядов специального назначения.

Отряды специальных транспортировочных средств (подводных средств движения – ПСД) и эскадры катеров специального назначения используются для доставки личного состава, оружия и снаряжения разведывательно-диверсионных подразделений в операционные зоны.

Командование ВМС США, придавая большое значение проведению диверсионных боевых действий в современных условиях, осуществляет программу переоснащения ССО катерами типа RIB-36 (Rigid Inflatable Boat – 36ft), предназначенными для переброски и высадки разведывательно-диверсионных подразделений (рис. 1). Новые катера по своим тактико-техническим характеристикам, в частности по мореходности, скорости и автономности, превосходят аналогичные плавсредства, ранее принятые на вооружение американских ВМС.

Тактико-технические характеристики катера типа RIB-36:

Основные размерения, м	
длина	10,75
ширина	3,4
максимальная высота при сложенной мачте	1,92
максимальная высота при установленной мачте	3,8
осадка при полной нагрузке	0,81
Масса, кг	
пустого	5295
при полной загрузке	7723
Полезная нагрузка, кг	1455

Максимальная скорость, уз	
при спокойной воде	39
расчетная (при волнении 3 балла)	30
расчетная (при волнении 4 балла)	10
расчетная (при волнении 5 баллов)	4
Экономическая скорость (при волнении до 2 баллов), уз	
	32,9
Дальность плавания (при экономической скорости, волнении 2 балла и остатке резерва топлива 1° проц.), миль	
	198
Мореходность, баллов	
	до 6
Экипаж, человек	
	3
Десантовместимость, человек	
	8

Корпус катера имеет глубокую V-образную форму. Обшивка корпуса и сотовая конструкция, придающая корпусу необходимую прочность и теплоизоляционные свойства, выполнены из композиционных материалов. Элементы конструкции изготовлены из гибридной ткани, представляющей собой сочетание арамида, стекловолокна, ламинирующего полимера и внешнего защитного покрытия. Ламинирующий полимер и волокна обладают высокими характеристиками ударопрочности и межслоевого сдвига. Дополнительная плавучесть обеспечивается размещением по периметру жесткой конструкции корпуса многосекционной воздушной камеры плавучести – спонсона. Он изготавливается из хайполлона (сульфохлорированного полиэтилена), нейлона и неопрена (полихлоропрена). Давление воздуха в камере 20 кПа (максимальное – до 35 кПа при воздействии динамических нагрузок). Обшивка спонсона обладает вулканизационными свойствами, что предотвращает утечку воздуха в случае пробоя камеры. Механическое крепление спонсона позволяет при необходимости провести его быстрый демонтаж.

Катер оснащается мачтой арочного типа, предназначенной для размещения антенных



Рис. 1. Катер RIB-36 на испытаниях

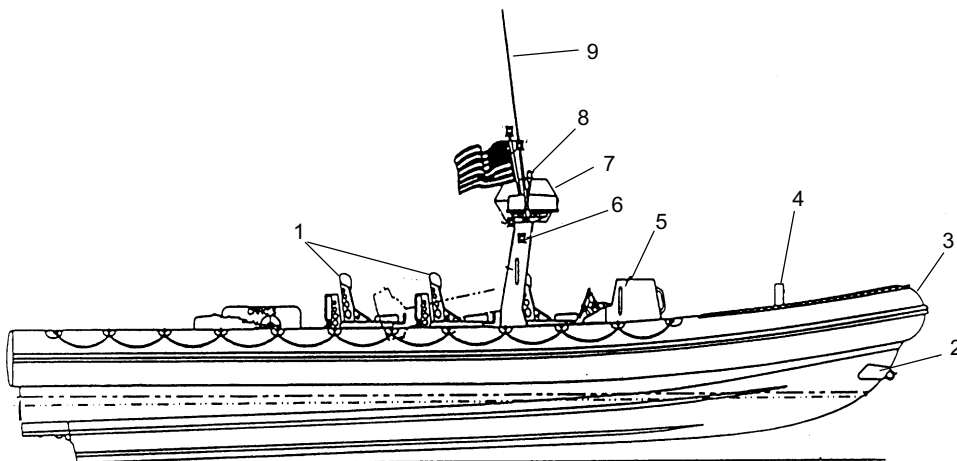


Рис. 2. Катер типа RIB-36: 1 – посадочные места; 2 – корпус; 3 – спонсон; 4 – платформа для установки пулемета; 5 – консоль аппаратуры управления катером; 6 – бортовые огни; 7 – антенна РЛС; 8 – ИК аппаратура; 9 – антенна аппаратуры связи

устройств различного назначения с учетом их электромагнитной совместимости, в том числе шарообразной радиолокационной антенны, инфракрасной оптоэлектронной аппаратуры, антенн связи (рис. 2). Мачта имеет складывающуюся конструкцию для уменьшения габаритов катера при транспортировке. Энергетическая установка состоит из двух дизельных двигателей типа «Камминз» 6BTA5.9-M3, работающих на два водометных движителя «Гамильтон-321». Данные дизельные двигатели рассчитаны на использование топлива типа MIL-C-1002/B, обладают хорошим показателем коэффициента отношения массы к мощности, равным 2,09 кг/кВт, низким расходом топлива, а также высокими значениями крейсерской скорости, мощности и надежности по сравнению с другими двигателями аналогичного класса.

В соответствии с заводской спецификацией, двигатели могут развивать выходную мощность 229 кВт (2800 об./мин) более 24 ч и максимальную – 276 кВт (3000 об./мин) по 1 ч 2 раза в сутки. Диапазон рабочих температур: воздуха – от  $-18^{\circ}$  до  $+49^{\circ}$  С; воды – от  $+1^{\circ}$  до  $+36^{\circ}$  С. На катере устанавливаются два топливных бака общей емкостью 755 л. Топливная система обеспечивает бесперебойную работу при кренах до  $30^{\circ}$ .

В состав оборудования катера входят: навигационная радиолокационная станция «Фуруно-1731», приемники космической радионавигационной системы NAVSTAR, гидроакустический лаг, эхолот. Радиосредства пред-

ставлены приемопередатчиками КВ и УКВ диапазонов, а также аппаратурой опознавания. Вооружение: 7,62-мм пулемет и 40-мм гранатомет. Катера поставляются в комплекте со специально разработанным трехосным транспортировщиком грузоподъемностью около 11 т, позволяющим буксировать катер по суше. Кроме того, при необходимости экстренной переброски на значительные расстояния катера, установленные на транспортировщике в собранном виде, могут доставляться в заданный район военно-транспортными самолетами.

Массо-габаритные характеристики катера типа RIB-36 (при установке на транспортировщике в сложенном виде):

Основные размерения, м	
длина	11,52
ширина	3,4
максимальная высота в носовой части	1,75
максимальная высота в кормовой части	0,9
клиренс	0,42
Масса транспортировщика, кг	1868
транспортировщика с катером	8345
Грузоподъемность	
транспортировщика, кг	10 909

Командование ВМС США для поэтапного переоснащения ССО планирует закупить до 70 катеров типа RIB-36. Поставки планируются завершить в 1999 году.

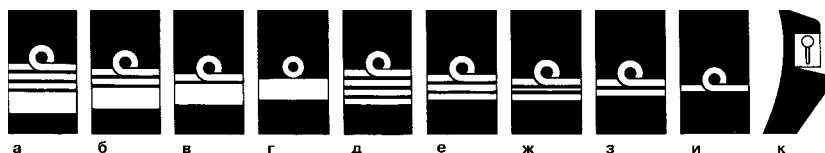


## Справочные данные

### ВОИНСКИЕ ЗВАНИЯ И ЗНАКИ РАЗЛИЧИЯ АДМИРАЛОВ И ОФИЦЕРОВ ВМС ИНОСТРАННЫХ ГОСУДАРСТВ

В справочных данных представлены знаки различия и соответствующие им воинские и специальные звания адмиралов и офицеров военно-морских сил (и аналогичных им по статусу формирований) и береговой охраны (БОХР). Для адмиралов и офицеров ВМС и БОХР приведено соответствие воинским званиям, принятым в Вооруженных Силах Российской Федерации (за исключением некоторых, например, «коммодор»). Для командного состава БОХР тех стран, где приняты специальные звания, отличные от воинских, в основном дается их перевод. По возможности звания даны на языке соответствующей страны. В остальных случаях приведен англоязычный вариант. После званий указан цвет знаков различия. Нарукавные знаки и погоны изображены в разных масштабах.

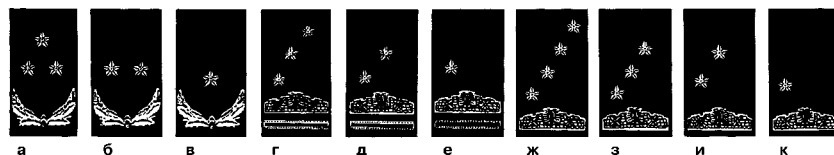
#### АВСТРАЛИЯ (ROYAL AUSTRALIAN NAVY)



а: *Admiral* – адмирал; б: *Vice Admiral* – вице-адмирал; в: *Rear Admiral* – контр-адмирал; г: *Commodore* – коммодор; д: *Captain* – капитан 1 ранга; е: *Commander* – капитан 2 ранга; ж: *Lieutenant Commander* – капитан 3 ранга; з: *Lieutenant* – капитан-лейтенант; и: *Lieutenant Junior Grade* – лейтенант; к: *Midshipman* – мичман.

Золотое шитье на синем.

#### АЛБАНИЯ



а: *Admiral* – адмирал; б: *Nenadmiral* – вице-адмирал; в: *Kiinderadmiral* – контр-адмирал; г: *Kapiten I Rangut Te Pare* – капитан 1 ранга; д: *Kapiten I Rangut Te Dyte* – капитан 2 ранга; е: *Kapiten I Rangut Te Trete* – капитан 3 ранга; ж: *Kapiten Leitnant I Pare* – капитан-лейтенант; з: *Kapiten Leitnant* – старший лейтенант; и: *Leitnant* – лейтенант; к: *Nen Leitnant* – младший лейтенант.

Серебряные звезды и золотое шитье на черном.

#### АЛЖИР

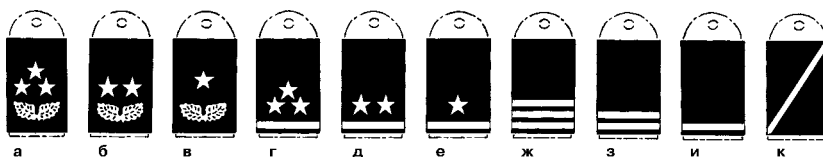
(MARINE DE LA REPUBLIQUE ARGELIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE)



а: *'Amid* – адмирал; б: *'Aqid* – капитан 1 ранга; в: *Muqaddam* – капитан 2 ранга; г: *Ra'id* – капитан 3 ранга; д: *Naqid* – капитан-лейтенант; е: *Mulazim Awwal* – старший лейтенант; ж: *Mulazim* – лейтенант.

Золотые на синем.

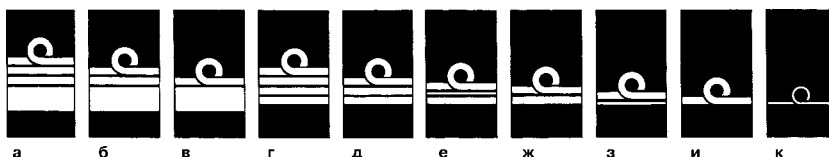
## АНГОЛА (MARINHA DI GUERRA)



**а:** *Almirante* – адмирал; **б:** *Vice-Almirante* – вице-адмирал; **в:** *Contra-Almirante* – контр-адмирал; **г:** *Capitão-de-Mar-e-Guerra* – капитан 1 ранга; **д:** *Capitão-de-Fragata* – капитан 2 ранга; **е:** *Capitão-de-Corveta* – капитан 3 ранга; **ж:** *Tenente-de-Navio* – капитан-лейтенант; **з:** *Tenente-de-Fragata* – старший лейтенант; **и:** *Tenente-de-Corveta* – лейтенант; **к:** *Aspirante* – курсант.

Адмирал – капитан 3 ранга – золотые на синем; капитан-лейтенант – лейтенант – серебряные на синем; мичман и курсант – голубые на синем.

## АРГЕНТИНА ВМС (ARMADA)



**а:** *Almirante* – адмирал; **б:** *Vicealmirante* – вице-адмирал; **в:** *Contraalmirante* – контр-адмирал; **г:** *Capitán de Navio* – капитан 1 ранга; **д:** *Capitán de Fragata* – капитан 2 ранга; **е:** *Capitán de Corbeta* – капитан 3 ранга; **ж:** *Teniente de Navio* – капитан-лейтенант; **з:** *Teniente de Fragata* – старший лейтенант; **и:** *Teniente de Corbeta* – лейтенант; **к:** *Guardiamarina* – мичман.

Золотое шитье на синем.

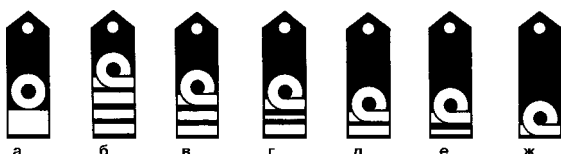
## БЕРЕГОВАЯ ОХРАНА (PREFECTURA NAVAL)



**а:** *Prefecto General* – контр-адмирал; **б:** *Prefecto Mayor* – капитан 1 ранга; **в:** *Prefecto Principal* – капитан 2 ранга; **г:** *Prefecto* – капитан 3 ранга; **д:** *Subprefecto* – капитан-лейтенант; **е:** *Oficial Principal* – старший лейтенант; **ж:** *Oficial Auxiliar* – лейтенант; **з:** *Oficial Ayudante* – мичман.

Золотое шитье на синем.

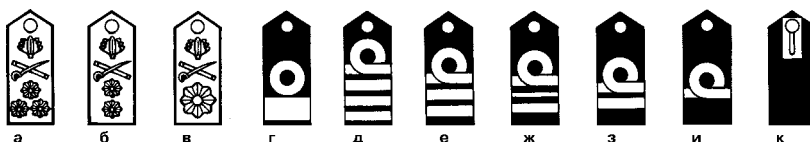
## БАГАМСКИЕ ОСТРОВА (ROYAL BAHAMAS DEFENCE FORCE – NAVAL DIVISION)



**а:** *Commodore* – коммодор; **б:** *Captain* – капитан 1 ранга; **в:** *Commander* – капитан 2 ранга; **г:** *Lieutenant Commander* – капитан 3 ранга; **д:** *Lieutenant* – капитан-лейтенант; **е:** *Junior Lieutenant* – старший лейтенант; **ж:** *Sub Lieutenant* – лейтенант.

Золотые на синем.

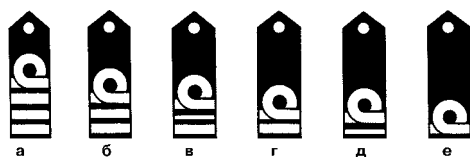
## БАНГЛАДЕШ



**а:** *Admiral* – адмирал; **б:** *Vice Admiral* – вице-адмирал; **в:** *Rear Admiral* – контр-адмирал; **г:** *Commodore* – коммодор; **д:** *Captain* – капитан 1 ранга; **е:** *Commander* – капитан 2 ранга; **ж:** *Lieutenant Commander* – капитан 3 ранга; **з:** *Lieutenant* – капитан-лейтенант; **и:** *Sub Lieutenant* – старший лейтенант; **к:** *Midshipman* – мичман.

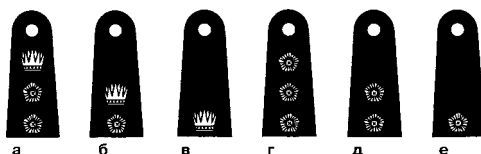
Золотые на синем. У адмиралов – серебряные на синем, с золотой окантовкой. Белая нашивка на мичманских погонах.

## БАРБАДОС БЕРЕГОВАЯ ОХРАНА



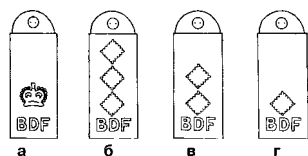
а: *Captain* – капитан 1 ранга; б: *Commander* – капитан 2 ранга; в: *Lieutenant Commander* – капитан 3 ранга; г: *Lieutenant* – капитан-лейтенант; д: *Junior Lieutenant* – старший лейтенант; е: *Sub Lieutenant* – лейтенант.  
Золотые на синем.

## БАХРЕЙН БЕРЕГОВАЯ ОХРАНА



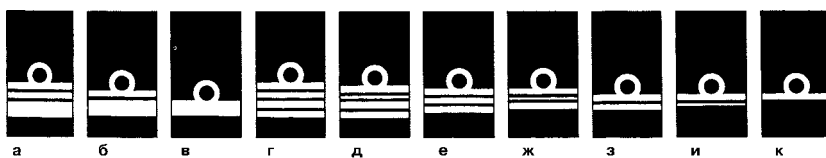
а: *Aqid* – полковник; б: *Muqaddam* – подполковник; в: *Ra'id* – майор; г: *Naqib* – капитан; д: *Mulazim Awwal* – старший лейтенант; е: *Mulazim Thani* – лейтенант.  
Золотые и красные на синем.

## БЕЛИЗ (DEFENCE FORCE MARITIME WING)



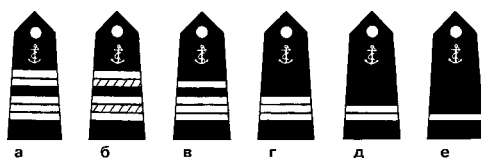
а: *Major* – майор; б: *Captain* – капитан; в: *Lieutenant* – лейтенант; г: *2nd Lieutenant* – младший лейтенант.  
Знаки различия вышиты белым на свитерах цвета хаки, рубашки темно-оливковые.

## БЕЛЬГИЯ (ZEEMACHT/LA FORCE NAVALE)



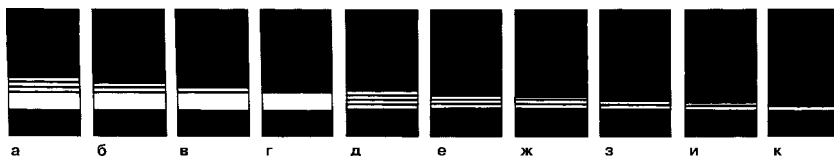
а: *Vice-Admiraal/Vice Amiral* – вице-адмирал; б: *Divisie-Admiraal/Amiral de Division* – контр-адмирал; в: *Commodore/Commodore* – коммодор; г: *Kapitein-ter-Zee/Capitaine de Vaisseau* – капитан 1 ранга; д: *Fregatkapitein/Capitaine de Frégate* – капитан 2 ранга; е: *Corvetkapitein/Capitaine de Corvette* – капитан 3 ранга; ж: *Luitenant-ter-Zee 1ste Klasse/Lieutenant de Vaisseau 1re Classe* – капитан-лейтенант; з: *Luitenant-ter-Zee/Lieutenant de Vaisseau* – старший лейтенант; и: *Vaandrig-ter-Zee/Enseigne de Vaisseau* – лейтенант; к: *Vaandrig-ter-Zee 2e Klasse/Enseigne de Vaisseau 2e Classe* – младший лейтенант.  
Золотое шитье на синем. Звания даны на фламандском и французском языках.

## БЕНИН



а: *Capitaine de Vaisseau* – капитан 1 ранга; б: *Capitaine de Frégate* – капитан 2 ранга; в: *Capitaine de Corvette* – капитан 3 ранга; г: *Lieutenant de Vaisseau* – капитан-лейтенант; д: *Enseigne de Vaisseau 1re Classe* – лейтенант; е: *Enseigne de Vaisseau 2e Classe* – младший лейтенант.  
Золотые на черном. Капитан 2 ранга – три золотые и две серебряные полоски.

## БОЛГАРИЯ



**а:** *Admiral* – адмирал; **б:** *Vizeadmiral* – вице-адмирал; **в:** *Kontradmiraal* – контр-адмирал; **г:** *Kapitän 1 Rang* – капитан 1 ранга; **д:** *Kapitän 2 Rang* – капитан 2 ранга; **е:** *Kapitän 3 Rang* – капитан 3 ранга; **ж:** *Kapitänleutnant* – капитан-лейтенант; **з:** *Oberleutnant* – старший лейтенант; **и:** *Leutnant* – лейтенант; **к:** *Unterleutnant* – младший лейтенант.

Золотое шитье на черном.

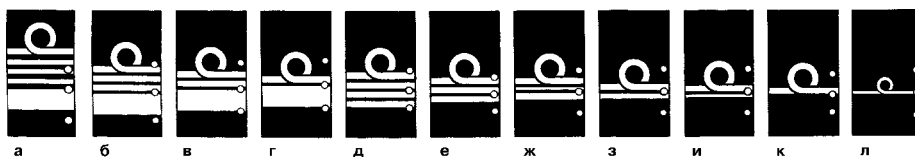
## БОЛИВИЯ (ARMADA BOLIVIANA)



**а:** *Almirante* – адмирал; **б:** *Vicealmirante* – вице-адмирал; **в:** *Contraalmirante* – контр-адмирал; **г:** *Capitán de Navio* – капитан 1 ранга; **д:** *Capitán de Fragata* – капитан 2 ранга; **е:** *Capitán de Corbeta* – капитан 3 ранга; **ж:** *Teniente de Navio* – капитан-лейтенант; **з:** *Teniente de Fragata* – старший лейтенант; **и:** *Alférez* – лейтенант.

Золотое шитье на синем.

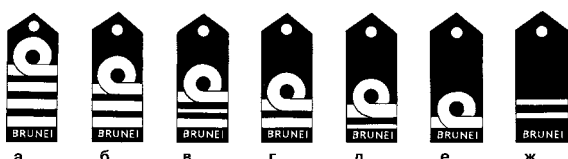
## БРАЗИЛИЯ (MARINHA DO BRASIL)



**а:** *Almirante* – адмирал флота; **б:** *Almirante de Esquadra* – адмирал; **в:** *Vice-Almirante* – вице-адмирал; **г:** *Contra-Almirante* – контр-адмирал; **д:** *Capitão-de-Mar-e-Guerra* – капитан 1 ранга; **е:** *Capitão-de-Fragata* – капитан 2 ранга; **ж:** *Capitão-de-Corveta* – капитан 3 ранга; **з:** *Capitão-Tenente* – капитан-лейтенант; **и:** *Primeiro Tenente* – старший лейтенант; **к:** *Segundo Tenente* – лейтенант; **л:** *Guarda-Marinha* – мичман.

Золотое шитье на темно-синем.

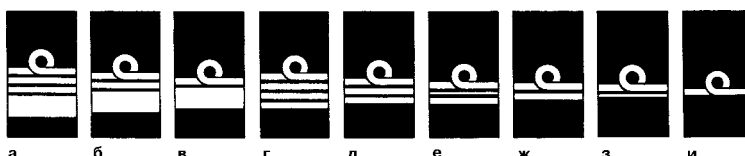
## БРУНЕЙ ROYAL BRUNEI NAVY (ANGKATAN TENTERA LAUT DIRAJA BRUNEI)



**а:** *Colonel* – полковник; **б:** *Lieutenant Colonel* – подполковник; **в:** *Mayor* – майор; **г:** *Captain* – капитан; **д:** *Lieutenant* – старший лейтенант; **е:** *2nd Lieutenant* – лейтенант; **ж:** *Officer Cadet* – курсант.

Золотые на синем.

## ВЕНЕСУЭЛА (MARINA DE GUERRA DE VENEZUELA)



**а:** *Almirante* – адмирал; **б:** *Vicealmirante* – вице-адмирал; **в:** *Contraalmirante* – контр-адмирал; **г:** *Capitán de Navio* – капитан 1 ранга; **д:** *Capitán de Fragata* – капитан 2 ранга; **е:** *Capitán de Corbeta* – капитан 3 ранга; **ж:** *Teniente de Navio* – капитан-лейтенант; **з:** *Teniente de Fragata* – старший лейтенант; **и:** *Alférez de Navio* – лейтенант.

Золотое шитье на синем.

(Продолжение следует)

---

---

## СООБЩЕНИЯ \* СОБЫТИЯ \* ФАКТЫ

---

---

### ОБ УВЕЛИЧЕНИИ ВОЕННЫХ РАСХОДОВ США

С ИНИЦИАТИВОЙ об увеличении военных расходов США на 12 млрд долларов в 2000 финансовом году выступил президент Билл Клинтон в традиционном радиобрещении к стране, в котором заявил, что «мы должны предпринять эти усилия сегодня, чтобы завтра наша страна продолжала оставаться такой же сильной и защищенной».

Указанные средства планируется направить на повышение боевой готовности вооруженных сил, модернизацию вооружений, создание боевых кораблей и самолетов нового поколения, а также современных систем вооружений, проведение дополнительного числа военных учений, строительство казарм и жилья для семей военнослужащих. 2 млрд долларов предполагается израсходовать на миротворческую миссию в Боснии и Герцеговине, где находится около 7 тыс. американских солдат и офицеров, почти 2,5 млрд – на повышение денежного содержания (на 4,4 проц. – самое крупное начиная с 1982 года) и пенсионных льгот для военных. На дорогостоящие новейшие системы вооружений в следующем финансовом году (начинается 1 октября 1999 года) будут выделены относительно небольшие дополнительные средства. Однако в последующие годы именно затраты на модер-

низацию вооружений станут главными. Так, ВВС США получат возможность закупить больше истребителей F-16 последних модификаций, ВМС – построить новые корабли, сухопутные войска – приобрести ударные вертолеты «Команч». Увеличение военных расходов является составной частью программы, рассчитанной на шесть лет, в рамках которой на эти цели планируется затратить сверх бюджета в общей сложности около 100 млрд долларов.

Представители администрации президента и министерства обороны США объясняют также предстоящее увеличение расходов на оборону активизацией деятельности вооруженных сил США за рубежом, в частности в некоторых странах Балканского п-ова и зоне Персидского залива. В случае, если предложение Белого дома будет одобрено конгрессом, это станет самым крупным увеличением военных расходов со времен «холодной войны» и, как пишет газета «Нью-Йорк таймс», наметившаяся в оборонной политике Соединенных Штатов в период после распада Советского Союза тенденция к сокращению военных расходов, на деле обернется их ростом.

*Полковник А. Солнцев*

### СОКРАЩЕНИЕ ВОЕННЫХ ПРОГРАММ В САУДОВСКОЙ АРАВИИ

ПРАВИТЕЛЬСТВО Саудовской Аравии из-за возникших финансовых проблем вынуждено было изменить график выплат по военным контрактам, перенес их на более отдаленные сроки, и прекратить финансирование по программе создания системы раннего предупреждения «Щит мира», обеспечивающей защиту от воздушных ударов. На 15 проц. сокращены контракты, заключенные в соответствии с программой американского правительства «Зарубежные военные продажи» и саудовско-британской «Аль-Ямама», предусматривающей обмен нефти на вооружения, а также уменьшены суммы контрактов с внутренними поставщиками оружия в королевстве и выплаты по ним.

В настоящее время долг государства Соединенным Штатам составляет 10 млрд долларов. В связи с этим саудовское правительство попросило сократить сумму выплаты в 1998 году с 3 млрд долларов до 2,5 млрд. Одновременно с этим откла-

дываются закупка новых запасных частей и выполнение контрактов по обучению. Как предполагается, Саудовская Аравия не станет импортировать 100–150 танков, в том числе французских «Леклерк», британских «Челленджер» или американских M1A2, для обновления парка. Не состоится и закупка новых кораблей для развития военно-морского флота, а также еще 24 истребителей F-15 для ВВС.

Тем не менее Саудовская Аравия была и остается для западных компаний очень важным покупателем вооружения. Так, в период с 1990 по 1997 год королевство, будучи самым крупным импортером среди развивающихся стран, закупило его на сумму 67,5 млрд долларов, что составляет 39,3 проц. общей суммы, истраченной на закупку вооружений государствами «третьего мира».

*Капитан 2 ранга В. Прописцов*

### СЛУЖБА РАДИОРАЗВЕДКИ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ ЯПОНИИ

ПО СООБЩЕНИЮ газеты «Токио симбун», японские вооруженные силы в разведывательных целях активно занимаются прослушиванием, перехватом и анализом радиосообщения, осуществляемого в военной и гражданской сферах сопредельных государств. Объектами радиоразведки, как утверждает газета со ссылкой на хорошо информированные источники и ставшие ей известными «совершенно секретные» материалы, являются Россия, Китай и КНДР. Радиообмен, по ее данным, контролируется, в частности, в широком диапазоне длинных, средних и коротких волн.

Отсутствие официального опровержения этой информации со стороны Управления национальной обороны Японии расценивается здесь как косвенное подтверждение ее правдивости. Сеть радиоразведки, по свидетельству зарубежной прессы, включает в себя девять узловых станций и пунктов радиоперехвата, разнесенных по всей территории Японии. В частности, шесть станций расположены в Хигасе-Титосе (о. Хоккай-

до), Кофунато (провинция Ниигата), Ои (Сайтама), Михо (Симане), Татиараи (Фукуока) и Кикайсима (Кагосима). Три отдельных пункта перехвата приписаны к узлу связи в Хигасе-Титосе и размещены в Вакканаи, Немуро и Окусири (все на о. Хоккайдо).

В службе радиоразведки, подчиняющейся разведуправлению объединенного комитета начальников штабов сил самообороны Японии, насчитывается до 1000 военнослужащих сухопутных войск, ВМС и ВВС. Территориально разведуправление (с отделом радиоразведки) расположено, как сообщается в прессе, в токийском районе Итигая и находится «под патронажем» разведывательного управления министерства обороны США, сотрудники которого регулярно пользуются интересующими их материалами радиоперехвата и информации, добытыми японской радиоразведкой.

*Капитан 1 ранга В. Чертанов*

## МОДЕРНИЗАЦИЯ ИНДИЙСКИХ ОСНОВНЫХ БОЕВЫХ ТАНКОВ

РУКОВОДСТВО индийской армии решило провести модернизацию состоящих на вооружении основных боевых танков Т-72 М1, поскольку еще не решен вопрос о принятии на вооружение танков «Арджун».

В соответствии с программой модернизации на этих танках будет установлена новая система управления огнем, двигатель, динамическая защита, навигационная система, система предупреждения о лазерном облучении, приборы РХБ защиты.

По заявлению военных специалистов, модернизация танков Т-72 – это наилучший способ повышения боевых возможностей бронетанковых подразделений, так как в ходе НИОКР по созданию ОБТ «Арджун» продолжают возникать проблемы при разработке системы управления огнем и двигателя танка, повышения эффективности оружия, уменьшения массы машины. По их мнению, модернизированный танк останется на вооружении индийской армии до 2015 года, то есть до момента, когда на смену ему придет «Арджун». Предполагается полностью модернизировать только 180 – 200 танков, причем расходы на каждый составят свыше 300 тыс. долларов США

(13 млн рупий), а остальные будут модернизированы только частично. Всего на вооружении состоит около 1500 танков Т-72 и Т-72 М1, 700 «Виджаянта», 400 Т-55.

По заявлению индийских военных, польская фирма «PCO – Цензин», работающая совместно с израильской «Элон» и французской «Томсон – CSF», считается потенциальным поставщиком системы управления огнем для модернизированного танка Т-72 М1, а в последствии и «Арджун». Для поставки оборудования, для модернизации комплексов наземной навигационной системы и радиоэлектронного оборудования рассматриваются израильская фирма «Тадиран», немецкая LITEF, южноафриканская RDI, английская «ГЕС-Маркони». Система предупреждения о лазерном облучении и панели динамической защиты разрабатываются индийскими фирмами. В качестве варианта, предназначенного для замены двигателя мощностью 780 л. с., установленного на танке Т-72, рассматривается польский дизель фирмы VOLA мощностью 1000 л. с.

*Подполковник О. Борисов*

## ИЗРАИЛЬСКАЯ ПТУР ЛАНАТ

В **ВООРУЖЕННЫХ** силах Израиля проводятся испытания новой противотанковой ракеты (ПТУР) с лазерным наведением, которая запускается из танковых пушек калибров 105 и 120 мм. Разработка ПТУР, получившей обозначение ЛАНАТ (LAsEr Homing Anti – Tank), проводилась фирмой «Израэль эркрафт индастриз», а финансировалась министерством обороны страны. Запускаемая из танковой пушки ракета предназначена для поражения бронетанковой техники и вертолетов. ПТУР с кумулятивной боевой частью тандемного типа рассчитана на поражение танков с динамической защитой и характеризуется как оружие поражения целей

в любое время суток с первого выстрела. ЛАНАТ заряжается в пушку как обычный боеприпас. Она имеет стандартную гильзу с вышибным зарядом, под действием которого выталкивается из ствола на низкой скорости. После выхода из ствола раскрываются четыре хвостовых стабилизатора, а также запускается маршевый двигатель, который разгоняет ракету и работает до попадания ее в цель. ЛАНАТ оснащена лазерной полуактивной системой наведения и будет применяться в комплексе с лазерным целеуказателем.

*Полковник А. Васильев*

## ПЕРЕСМОТР ПЛАНОВ ИСПЫТАНИЙ ЯПОНСКИХ ТАКТИЧЕСКИХ ИСТРЕБИТЕЛЕЙ XF-2

**ВО ВРЕМЯ** полетов, проводимых специалистами японского научно-технологического института (TRDI – Technology Research Development Institute), выявлен ряд конструк-

тивных недостатков на четырех опытных образцах тактического истребителя XF-2А и В (см. рисунок). В настоящее время ведутся работы по устранению неполадок, что, по мнению за-



рубежных экспертов, явилось причиной пересмотра программы летных испытаний этих самолетов. В частности, предполагается усилить конструкцию законцовок крыла, это обеспечит выполнение маневров с большими угловыми скоростями на нисходящих траекториях. Кроме того, для преодоления колебаний и внутренних вибраций, с которыми столкнулись японские специалисты при выполнении исследовательских полетов, намечается изменить расположение подкрыльевых пилонов, предназначенных для установки управляемых ракет.

Отмечается, что остальные выявленные неисправности носят периодический характер и в большей степени связаны с эксплуатационной надежностью агрегатов, чем с конструктивными решениями разработчиков (отказы генераторов, нарушение контактов из-за некачественной пайки в разъемах кабельной системы центральной части фюзеляжа и т. д.).

Необходимость усовершенствования конструкции самолетов XF-2А и В привели к временной приостановке программы летных испытаний. Зарубежные СМИ подчеркивают высокий уровень напряженности ранее составленного графика исследовательских полетов, и поэтому ус-

рание неполадок приведет к пересмотру сроков их завершения.

Как отмечают западные эксперты, до сих пор полеты новых японских истребителей ограничивались скоростью  $M = 1,6$  и перегрузками от  $+4 - 5$  до  $-1 g$ . В дальнейшем, после завершения работ по усилению конструкции крыла, предполагается перейти к проверкам самолетов XF-2А и В при максимальных значениях этих показателей.

Первоначально запланированная специалистами института TRDI программа испытаний предусматривала выполнение 900 исследовательских полетов к марту 1999 года. Затем для сохранения сроков ее завершения руководство института приняло решение сократить это число до 800. Однако после обнаружения конструктивных недостатков график проведения исследований был пересмотрен. В результате японские специалисты пришли к выводу о необходимости продлить летные испытания до декабря 1999 года и оставить без изменения первоначально намеченное количество исследовательских полетов.

*Полковник А. Алексеев*

## ПОТЕРИ ИЗРАИЛЬСКОЙ АРМИИ В ЮЖНОМ ЛИВАНЕ

ОБЩЕЕ число потерь военнослужащих Израиля в «зоне безопасности» в Южном Ливане составило в 1998 году 24 человека убитыми и 104 ранеными. В частности, 2 февраля в ходе боя с боевиками движения «Хезболлах» в районе укрепленного пункта Каркум был убит сержант бригады «Гивати». 26 февраля в результате прямого попадания снаряда в израильский бункер погибли три военнослужащих. 28 мая жертвами взрыва заложенной в «зоне безопасности» мины стали два солдата. Аналогичный инцидент произошел 25 июня, когда на mine подорвался израильский патруль, в результате чего погибли два военнослужащих. 30 июля боевики «Хезболлах» атаковали армейское подразделение Израиля, занимавшееся боевой подготовкой на полигоне. Один израильтянин погиб и пятеро получили ранения. 19 августа подорвались на mine шесть военнослужащих, один из которых погиб. На следующий день жертвами «минной войны» стали еще один военнослужащий и гражданское лицо, работавшее по контракту в армии. 19 сентября два солдата погибли в результате падения бронемашины в пропасть. 5 октября боевики заложили несколько взрывных устройств на дороге вблизи н. п. Хасбая и привели их в действие во время прохождения израильской армейской колонны. При этом погибли два солдата. 16 ноября мина разорвалась в районе укрепленного пункта Тель-Каба – убиты три военнослужащих. 26 ноября в том же районе ливанцы привели в действие дистанционно управляемую мину, в результате чего погибли два солдата. На следующий день в «зоне безопасности» подорвались на mine еще два израильских военнослужащих. А 30 декабря вследствие трагической случай-

ности один израильский солдат был убит и двое получили ранения в ходе перестрелки между двумя израильскими патрулями, принявшими друг друга за неприятельские подразделения.

По сведениям «Армии Южного Ливана», в



Израильские военнослужащие во время патрулирования в «зоне безопасности» в Южном Ливане

1998 году против израильских военнослужащих в «зоне безопасности» совершено 1314 боевых операций, ВВС Израиля осуществило 116 налетов на позиции ливанских партизан, его ВМС продолжали блокаду побережья Южного Ливана и обстрел ливанских промысловых судов. Из зоны оккупации насильственно депортировано 37 ливанцев. За этот же период в южных районах страны израильскими властями арестовано 336 человек.

*Полковник А. Александров*

## МЕЖДУНАРОДНАЯ ТЕРРОРИСТИЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ «ОСНОВА»

МЕЖДУНАРОДНАЯ террористическая организация «Основа» была создана Усамой бен Ладеном в 1988 году. Своей целью она ставит защиту исламских интересов во всем мире. «Основу» можно условно назвать «орденом исламских мучеников», не имеющим четкой структуры и по организации напоминающим израильские киббуцы.

История этого ордена восходит к началу 80-х годов, когда миллиардер из Саудовской Аравии бен Ладен начал создавать в Афганистане сеть лагерей по подготовке арабских добровольцев для борьбы с советскими войсками. Солидные финансовые средства, которыми располагает бен Ладен, позволили ему сформировать на базе этих лагерей поселения с собственной хозяйственной инфраструктурой, куда стекаются радикально настроенные элементы со всего арабского мира. Обслуживанием боевиков занимаются инженеры, агрономы и представители других вспомогательных

специальностей. Однако главной задачей организации является подготовка исламских «сил быстрого развертывания», в любой момент готовых к проведению акций, подобных взрывам в Саудовской Аравии в 1995 – 1996 годах, а также террористических актов в Кении и Танзании в 1998-м.

Боевики проходят усиленную боевую, политическую и морально-психологическую подготовку, изучают тенденциозно трактуемый шариат. Главная цель террористической организации – воспитать боевые исламские кадры, не отягощенные национальными и патриотическими предрассудками и готовые к выполнению высших задач джихада, одной из которых на современном этапе является борьба против США. На вооружении организации бен Ладена состоят ракеты класса «земля – воздух», гаубицы и танки.

*Майор Ю. Тухов*

**«СЕКРЕТНО»**  
ЭКЗ. ЕДИНСТВЕННЫЙ

**У Т Е Р Я Н Н Ы Е   Б О М Б Ы**

По меньшей мере 11 единиц ядерного оружия США числятся «утерянными» со времен «холодной войны», несмотря на неустанные попытки Пентагона вновь получить их в свое распоряжение. Об этом сообщил журнал «Пэррийд» – воскресное приложение к ряду газет, издающихся в разных американских штатах.

Из пропавших боеголовок пять находятся на американской территории. Эти потери приходятся на конец 50-х – начало 60-х годов. Среди них выделяется мощная термоядерная бомба, которую 5 февраля 1958 года случайно «обронил» бомбардировщик В-47. С тех пор она покоится в устье реки Саванна (штат Джорджия), однако достать ее оттуда за все эти годы почему-то не удалось. Еще две атомные бомбы лежат на дне Атлантического океана неподалеку от прибрежного г. Кейп-Мей (штат Нью-Джерси). Их сбросил военнотранспортный самолет, направлявшийся в июле 1957 года в Европу, у которого возникли неполадки с двигателем. Одна единица ядерного оружия бесследно утонула в тихоокеанском заливе Пьюджет (штат Вашингтон), где в сентябре 1958 года в ходе тренировочного полета потерпел катастрофу самолет ВМС США. И наконец, часть атомной бомбы похоронена в районе Юрика (штат Северная Каролина), оставшись там со времени аварии стратегического бомбардировщика В-52.

Как отмечает журнал «Пэррийд», документы, свидетельствующие об этих и других инцидентах с ядерным оружием с момента его появления в 40-х годах, были обнаружены исследователем Стивеном Шварцем. Его книга под названием «Атомная ревизия» опубликована недавно Институтом Брукингса. По словам автора, все эти бомбы не были подготовлены к детонации и там, где они лежат, утечек радиации пока не зафиксировано. Как подчеркивает С. Шварц,

даже если эти ядерные боеприпасы будут найдены, возможно, безопаснее оставить их на месте, чем подвергать транспортировке.

\* \* \*

Секретные архивы США насчитывают свыше миллиарда страниц материалов, которым более 25 лет. Эти данные сообщили газета «Бостон глоб», основываясь на подсчетах различных специалистов. Многочисленные тома, скрытые от посторонних глаз в сейфах Национального архива США, пишет газета, включают документы, относящиеся к эпохе «холодной войны», войны во Вьетнаме, событиям, связанным с убийством президента Кеннеди. Грифом «совершенно секретно», по свидетельству газеты, снабжены даже некоторые материалы, относящиеся к периоду правления администрации Вудро Вильсона. На хранение секретных архивов, точный объем которых вряд ли кому-нибудь известен, ежегодно расходуется свыше 6 млрд. долларов.

В соответствии с распоряжением президента Билла Клинтона документы, которым исполняется более четверти века, должны рассекретиваться, если ведомство, которому они принадлежат, не приведет веских оснований в пользу сохранения на них грифа секретности. Как свидетельствует «Бостон глоб», в прошлом году было рассекречено 196 млн страниц «великих тайн» – втрое больше, чем в 1995 году, и в 40 раз больше, чем в 1988 году, когда «холодная война» близилась к концу.

Однако, предупреждают специалисты, радоваться еще рано. По их сведениям, ЦРУ, хотя, в частности, рассекретило свой бюджет, тем не менее, намерено противиться распоряжению Клинтона о рассекретивании информации 25-летней давности, добиваясь «особых исключений» из этого правила.



## ИНОСТРАННАЯ ВОЕННАЯ ХРОНИКА

### АВСТРАЛИЯ

\* **ВОЕННОЕ РУКОВОДСТВО** обязуется уничтожить практически все противопехотные мины, оставив лишь небольшое их количество для учебных целей. Эти меры, предусмотренные законом, принятым федеральным парламентом 10 декабря 1998 года, позволяют стране одной из первых ратифицировать Конвенцию о запрещении противопехотных мин. Военнослужащие и представители нескольких общественных организаций направлены в Камбоджу, Лаос, Мозамбик и другие страны для проведения работ по разминированию. Правительство обязалось выделить на эту программу (рассчитана до 2005 года) около 62 млн долларов США. По имеющимся данным, в различных районах мира сейчас установлено 11,8 млн противопехотных мин, жертвами ежегодно становятся более 2 тыс. человек.

### АЛБАНИЯ

\* В **РЕОРГАНИЗАЦИИ** вооруженных сил страны участвуют греческие офицеры, с помощью которых созданы база снабжения, центры подготовки новобранцев и водолазов, ВМБ в г. Дуррес, оборудован аэродром, открыт госпиталь, албанским военнослужащим предоставлены стипендии для обучения в греческих военных училищах, албанской полиции переданы шесть гусеничных боевых машин пехоты. Они взяли на себя также организацию, вооружение и обучение двух албанских бригад, дислоцирующихся в городах Влера и Тирана, куда уже доставлены необходимые вооружение и военная техника.

### АЛЖИР

\* **СИЛЫ БЕЗОПАСНОСТИ** провели в начале января 1999 года в горном массиве Уриаш в районе Айн-Дефла антитеррористическую операцию, в ходе которой было уничтожено свыше 30 религиозных экстремистов. Одновременно подвергся ракетному удару лагерь в лесном массиве Тамзигуда (провинция Медеа), где располагалась еще одна группа боевиков. Всего с начала января 1999 года жертвами экстремистов стали более 32 мирных граждан и военнослужащих.

### АНГОЛА

\* В **РАЙОНАХ** боев между правительственными войсками и оппозиционной группировкой УНИТА потеряны зафрактованные для ООН два транспортных самолета C-130 «Геркулес» (26 декабря 1998 года и 2 января 1999-го). Совет безопасности ООН принял резолюцию № 1219, в которой выражена озабоченность в связи с тем, что пролажа самолетов над контролируемой УНИТА территорией страны становится практикой.

### БЛИЖНИЙ ВОСТОК И СЕВЕРНАЯ АФРИКА

\* **СТРАНЫ** Ближнего Востока и Северной Африки занимают в настоящее время первое место в мире по числу контрактов, связанных с закупками В и ВТ. В 1998 году они приобрели вооружение на сумму 56,5 млрд долларов, что на 2,5 млрд больше, чем в 1996-м. 50 проц. этой суммы приходится на шесть арабских монархий Аравийского п-ова.

### БОЛГАРИЯ

\* В **РЕЗУЛЬТАТЕ** опроса, проведенного институтом социологии при министерстве обороны среди 1240 кадровых военнослужащих, около 40 проц. видят в НАТО гарант интересов национальной безопасности. Около 17 проц. респондентов считают, что Болгария должна стать нейтральным государством, 10 проц. отдадут предпочтение развитию отношений с соседними странами, а 8,8 проц. поддерживают оборонительный союз с Россией. В возможность аналогичного союза с США верят менее 1 проц. опрошенных. Кроме того, почти 2/3 офицеров высказываются за участие своих подразделений в многонациональных силах, 51 проц. одобряют проведение учений под эгидой НАТО на территории Болгарии, однако лишь каждый пятый поддерживает идею размещения войск блока на территории республики.

### БРАЗИЛИЯ

\* **НАЧАТО** производство УР класса МАА-1 «воздух – воздух», разработанной специалистами национального Аэрокосмического технического центра. По их мнению, успешные испытания МАА-1 на точность стрельбы подтверждают, что Бразилия вошла в группу стран, владеющих сверхзвуковой, лазерной и инфракрасной технологией, необходимой для уничтожения воздушных целей.

### БРУНЕЙ

\* **СОВМЕСТНЫЕ** учения ВМС Брунеи и Сингапура под кодовым названием «Пеликан» были проведены в период с 7 по 12 декабря 1998 года у побережья Брунея. Со стороны первого государства в них принимали участие три ракетных катера, а со стороны второго – ракетный и большой патрульный катера, а также самолеты морской авиации «Фоккер» F-50. На учениях отработывались задачи противозенитной и противоракетной обороны объединенного корабельного соединения. Они проводятся уже в 20-й раз с целью укрепления воен-

ных связей между этими странами, обмена опытом и повышения боеготовности на случай возникновения внешней угрозы.

### ВЕЛИКОБРИТАНИЯ

\* **МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ** страны заключило контракт с фирмой «Бритиш аэроспейс» на проведение модернизации учебно-боевых самолетов «Хок» по программе ELE (Fatigue Life Extention). В ходе работ на 80 самолетах планируется усилить носовую, центральную и хвостовую части фюзеляжа. Стоимость контракта, по оценке специалистов, составит в 166 млн долларов.

\* **ВВЕДЕНА** в строй после капитального ремонта атомная подводная лодка S106 «Спендид» типа «Свифтшур» ВМС Великобритании. В ходе ремонта, продолжавшегося семь месяцев на судовой верфи фирмы «Бэбкок» в Розайт (Шотландия), была произведена также перезарядка активной зоны ядерной энергетической установки и установлено оборудование, позволяющее осуществлять пуски крылатых ракет «Томахок». Работы такого объема и сложности впервые проводились на британской верфи.

### ВЬЕТНАМ

\* В **ВЕДЕНИИ** министерства обороны находятся 56 совместных предприятий и более 200 национальных компаний, оборот которых за последний год вырос на 5,6 проц., составив 609 млн долларов. Армия осуществляет внутренние чартерные авиаперевозки, оказывает услуги по проведению саперных работ, производит кондитерские изделия. На этих предприятиях работают свыше 80 тыс. человек.

### ГВИНЕЯ-БИСАУ

\* **ВЫВЕДЕН** в январе 1999 года из страны 200 человек из состава контингента вооруженных сил Сенегала, принимавших участие во внутрисударственном вооруженном конфликте на стороне правительственной армии. В соответствии с положениями подписанного мирного договора в Гвинею-Бисау для урегулирования обстановки будут введены части миротворческих сил стран Западной Африки. В конце января 1999 года сюда уже прибыл первый контингент из Республики Того. В дальнейшем к нему присоединятся подразделения вооруженных сил Бенина, Гамбии и Нигера.

### ЕГИПЕТ

\* **СОГЛАСНО ДАННЫМ** египетского центра по запрещению противопехотных мин, в результате подрыва на минах, оставшихся на территории страны в районе Суэцкого канала, во второй половине 1998 года семь человек погибли и десять получили ранения. Отмечается, что в прибрежной зоне Красного моря еще осталось более 23 млн мин, из них около 17,5 млн – со времен Второй мировой войны и до 5,5 млн были установлены в ходе арабо-израильских войн (1956, 1967 и 1973).

\* **ЗАВЕРШИЛИСЬ** в конце 1998 года совместные египетско-американские учения, проходящие на регулярной основе. Маневры под кодовым названием «Железная кобра-98» проходили в четыре этапа: планирование операции по переброске в районы оперативного назначения живой силы и техники; подготовка войск к боевым действиям и авиации к выполнению транспортно-десантных задач; десантирование частей и подразделений с различных высот; действия войск в сложных условиях обстановки. В ходе учений использовалась компьютерная система планирования «стратегических операций» и проводились боевые стрельбы. В маневрах с обеих сторон принимали участие части воздушно-десантных войск, ПВО, тактической и транспортной авиации.

### ИЗРАИЛЬ

\* **УСПЕШНО** закончила подготовку в качестве пилота тактического истребителя F-16 20-летняя Сара (фамилии летчиков в Израиле засекречены). Хотя многие пилоты-мужчины приветствуют «женское пополнение» и готовы оказывать необходимую помощь в боевой подготовке, кадровые службы придерживаются противоположного мнения. Так, израильтянки до сих пор вынуждены обращаться в Верховный суд для получения разрешения на прохождение летной подготовки, чтобы в дальнейшем они могли служить в ВВС.

\* **ОБЪЕМ** безвозмездной военно-экономической помощи США Израилю в 1999 финансовом году (начался 1 октября) составит 2,9 млрд долларов. Впервые отмечается некоторое сокращение экономической помощи Тель-Авиву (на 120 млн долларов), в то время как военная помощь возросла на 60 млн.

\* **ПЕРВЫЙ** опытный ЗРК «Хец» передан израильской армии. Этот комплекс разрабатывается с 1987 года совместно с американскими специалистами и при частичном финансировании США. Пока ракеты «Хец» будут использоваться только для продолжения их испытаний.

## ИНДИЯ

\* ПЛАНИРУЕТСЯ в ближайшее время приступить к капитальному ремонту легкого авианосца «Вираат» (бывший авианосец «Гермес» ВМС Великобритании). Ориентировочная стоимость работ 70 млн долларов США. Это первый капитальный ремонт корабля с момента его ввода в боевой состав ВМС Индии в 1987 году. В ходе работ намечается, в частности, заменить РЛС обнаружения надводных целей, системы связи, самолетоподъемники и ряд систем обеспечения борьбы за живучесть корабля. Ремонт будет проводиться на судовой верфи в г. Бомбей и г. Кочин (подводная часть) в течение 14 – 18 месяцев.

\* ВВЕДЕН в боевой состав ВМС первый патрульный катер типа «Супер Двора-2» собственной постройки. Он построен на судовой верфи компании «Гоа шипърд» в г. Бомбей при технической помощи израильской компании «Израэль эркрафт индустриэ». Длина алюминиевого корпуса 26 м, водоизмещение 60 т, максимальная скорость 45 уз, вооружение – 20-мм пушки, экипаж десять человек. Катер предназначен для проведения специальных операций и борьбы с повстанческими формированиями.

\* В МЕЖДУНАРОДНОМ авиакосмическом салоне «Аэро Индия-98», состоявшемся с 8 по 12 декабря 1998 года в г. Бангалор, приняли участие более 170 фирм из 17 стран. Национальная компания «Хиндустан аэронаутика» представила технический макет учебно-тренировочного самолета НТТ-36, разрабатываемого по заказу ВВС страны.

\* ПО СООБЩЕНИЮ министерства обороны страны завершено размещение в ряде приграничных с Пакистаном районов (штаты Джамму и Кашмир и Раджастан) нескольких батарей зенитно-ракетных комплексов.

## КИТАЙ

\* ПРОШЕЛ ходовые испытания новый разведывательный корабль (AGI) ВМС Китая «Шийян», построенный на судовой верфи в г. Шанхай по программе «Проект 815». По данным зарубежной прессы, корабль после установки на нем разведывательной аппаратуры в начале 1999 года войдет в состав Северного флота и будет патрулировать в Японском море.

## КУВЕЙТ

\* ПОДПИСАНО соглашение о закупке в США 155-мм самоходных гаубиц (СГ) М109А6 «Паладин». В соответствии с ним будет поставлено 40 СГ М109А6 (два артиллерийских дивизиона). Стоимость сделки составляет примерно 700 млн долларов. Контракт был подписан несмотря на жесткое сопротивление национального собрания (парламента) Кувейта.

\* ПРОШЛИ испытания в г. Эль-Кувейт в ходе учения главного управления гражданской обороны по противовоздушной обороне новые типы сирен воздушной тревоги. С интервалом в десять минут были апробированы три разновидности звуковых сигналов: прерывистый – извещающий об приближении опасности, волнообразный – непосредственная угроза и непрерывный – отбой тревоги.

## МЕКСИКА

\* АКТИВИЗИРОВАЛА свои действия в северо-западном штате Дуранго недавно созданная вооруженная группировка, которая пока не выдвигает политических требований. Новое подразделение боевиков базируется в муниципалитете Пуэбло-Нуэво.

\* АРЕСТОВАНА группа офицеров, принимавших участие в открытой манифестации в знак протеста против военного законодательства. В отношении шестерых военнослужащих военная прокуратура возбудила уголовные дела по обвинению в мятеже, подготовке заговора и неподчинении.

## НАТО

\* ЗАКАЗ на окончательное уточнение программы строительства фрегатов типа «Оризон» совместного проекта был выдан так называемым европейским управлением по приобретению вооружений (ОССАР) в августе, а контракт на разработку и начальное производство в рамках франко-итальянской программы был заключен в июне 1998 года. Первые три фрегата этого типа с восемью ПУ ЗУР «Астер» на каждом должны быть поставлены в 2004 – 2005 годах. Общие потребности в новых кораблях составляют 22 фрегата, в том числе 12 для ВМС Великобритании, шесть – для Италии и четыре – для Франции.

## ПАКИСТАН

\* ВВЕДЕН в боевой состав ВМС страны тральщик (ТШ) М164 «Муджахид» типа «Мунсиф» (французский тип «Эридан»). Это первый ТШ национальной постройки. Тральщик был собран на судовой верфи в г. Карачи из комплектующих, поставленных из Франции. Согласно контракту, заключенному с Францией в 1992 году, первые два корабля данного типа были построены в этой стране. Первый – М166 «Мунсиф» – в период с 1989 по 1992 год входил в состав ВМС Франции под названием «Саджитаре» и участвовал в войне в зоне Персидского залива (1991), а в ноябре 1992-го был передан Пакистану. Второй (М163 «Мухадиф»), построенный во Франции на судовой верфи в г.

Лорьян при участии пакистанских специалистов, введен в боевой состав ВМС Пакистана в 1996 году. По сообщениям официальных лиц ВМС Пакистана, на постройку ТШ «Муджахид» ушло четыре года и было затрачено 389 млн французских франков (64 млн долларов США), что на 16 млн меньше, чем потребовалось бы на покупку готового корабля. При этом отмечается, что кораблей такого класса, способных обнаруживать и уничтожать мины любых типов, в странах региона больше не имеется.

\* ПЛАНИРУЕТСЯ начать совместно с китайскими аэрокосмическими фирмами производство тактических истребителей FC-1. По расчетам руководства национальных ВВС, для модернизации самолетного парка необходимо около 150 новых машин, которыми будут заменены устаревшие F-7P.

\* ПОЛУЧЕНО от США более 324 млн долларов в счет суммы, уплаченной в 1990 году за партию из 28 тактических истребителей F-16, которые так и не были поставлены в связи с введением эмбарго на предоставление американской военно-экономической помощи Пакистану. Оставшуюся часть долга Соединенные Штаты Америки планируют возполнить поставками пшеницы.

\* ПО ЗАЯВЛЕНИЮ премьер-министра страны, правительство Пакистана откажется от соблюдения моратория на ядерные испытания в случае, если в Индии будет проведено испытание водородной бомбы до сентября 1999 года, когда планируется подписание международного договора о всеобъемлющем запрещении ядерных испытаний.

## РЕСПУБЛИКА КОРЕЯ

\* РАЗРАБОТАНА самоходная гаубица КХ9. Поставки новых СГ в войска начнутся уже в этом году. Создание этих артиллерийских систем обошлось стране в 90 млн долларов. По мнению южнокорейских специалистов КХ9 будут размещаться вдоль демилитаризованной зоны и по своим ТТХ превосходят не только северокорейские 170-мм СГ, но также американские (М109А6) и английские (AS-90).

\* ЭСМИНЕЦ УРО «КИНГ КВАНГЭТО» (DDG971), головной в серии кораблей типа KDX-1, введен в боевой состав национальных ВМС в начале августа 1998 года. Полное водоизмещение 3900 т, длина 135,4 м, ширина 14,2 м, осадка 4,2 м. Комбинированная газотурбинно-дизельная энергетическая установка мощностью 58,2 тыс. л. с. позволяет эсминцу развивать скорость до 30 уз. Дальность плавания 4000 миль при скорости 18 уз. Экипаж корабля 170 человек, из них 15 офицеров. Вооружение – две четырехконтейнерные ПУ ПКР «Гарпун», УВП Mk48 для 16 ЗУР «Си Спарроу». Одноствольная 127-мм АУ «ОТО Бреда», две 30-мм АУ «Голкипер», два трехтрубных 324-мм ТА Mk32 (торпеды Mk46 мод. 5), четыре ПУ тепловых ловушек «Дагай» Mk2, а также вертолет «Супер Линкс». Корабли строятся на судовой верфи компании «Дэу хэви индустриэ» в г. Окло.

\* В ВООРУЖЕННЫХ СИЛАХ каждые 4 сут происходит одно самоубийство среди военнослужащих. В 1998 году 77 молодых солдат, а всего за период с 1997-го по сентябрь 1998-го – 159 человек. Основная причина самоубийств – неуставные взаимоотношения и недобросовестная работа медицинских военных комиссий, когда на службу призываются психически неуравновешенные новобранцы.

## СИНГАПУР

\* ПОСЛЕДНИЕ два патрульных корабля (ПК) типа «Феарлесс» – «Фридом» (№ 86) и «Индепенденс» (№ 87) – были введены в боевой состав ВМС в конце августа 1998 года. ПК типа «Феарлесс» были спроектированы и построены национальной компанией «ST марин» (ранее называлась «Сингапур технолоджи шипбилдинг энд энжиниринг»), получившей заказ в 1993 году. Они заменили шесть патрульных катеров типов «Индепенденс» и «Соверенти», построенных британской фирмой «Воспер торникрофт». Шесть ПК этого типа (№ 94 – 99) оснащены противолодочным вооружением (два трехтрубных 324-мм торпедных аппарата B515 для торпед A244S и гидроакустическая станция TSM 2362) и сведены в 189-й дивизион еще шесть (№ 82 – 87) – вооружены противокорабельными ракетами (четыре – шесть ПКР «Габриэль-2») и входят в состав 182-го дивизиона берегового командования. Полное водоизмещение ПК 500 т, длина 55 м, ширина 8,6 м, осадка 2,7 м, скорость хода 20 уз. Экипаж 32 человека, из них пять офицеров. Вооружение (помимо вышеуказанного) состоит из спаренной ПУ ЗУР «Мистраль», 76-мм АУ «ОТО Мелара» и четырех 12,7-мм пулеметов.

## США

\* ВВЕДЕН в боевой состав ВМС атомный авианосец CVN-75 «Гарри С. Трумэн», названный в честь 33-го президента США (занимал эту должность с 1945 по 1953 год). Торжественная церемония по этому случаю, на которой выступил с речью президент США Б. Клинтон, состоялась 25 июля 1998 года в ВМБ Норфолк. На ней присутствовали министр обороны У. Коэн, министр ВМС Дж. Дэлтон, начальник штаба ВМС адмирал Дж. Джонсон, а также дочь Трумэна. «Гарри С. Трумэн», восьмой из десяти запланированных к постройке авианосцев типа «Нимитц», был заложен 13 марта 1991 года и спущен на воду в сен-

тябре 1996-го. Основные характеристики: длина 333 м, ширина 41 м, осадка 12 м, ширина полетной палубы 77 м, полное водоизмещение 97 тыс., максимальная скорость 30 уз. Вооружение: четыре восьми-контейнерные ПУ ЗРК «НАТО — Си Спарроу», четыре шестиствольных ЗАК «Вулкан — Фаланкс», около 100 самолетов и вертолетов палубной авиации. Экипаж 3360 человек (160 офицеров), личный состав палубного авиакрыла более 2500 человек.

\* ПОЧТИ СУТКИ дрейфовал у побережья Флориды штабной корабль 2-го флота США LCC-20 «Маунт Уитни». Потеря хода была вызвана засорением испарителей в паросиловой установке. Корабль, недавно прошедший ремонт, в 1999 году на шесть месяцев заменит в Средиземном море штабной корабль 6-го флота США AGF-3 «Ja Саль», подлежащий плановому ремонту.

\* 8 НОЯБРЯ 1998 года в результате столкновения самолета РЭБ EA-6В «Проулер» с самолетом ПЛО S-3 «Викинг» на палубе американского атомного авианосца (АВМА) «Энтерпрайз» один из летчиков погиб, трое пропали без вести и двое ранены. Инцидент произошел на восточном берегу пролива Босфор, недалеко от пролива Босфор. В результате столкновения самолета РЭБ EA-6В «Проулер» с самолетом ПЛО S-3 «Викинг» на палубе американского атомного авианосца (АВМА) «Энтерпрайз» один из летчиков погиб, трое пропали без вести и двое ранены. Инцидент произошел на восточном берегу пролива Босфор, недалеко от пролива Босфор. В результате столкновения самолета РЭБ EA-6В «Проулер» с самолетом ПЛО S-3 «Викинг» на палубе американского атомного авианосца (АВМА) «Энтерпрайз» один из летчиков погиб, трое пропали без вести и двое ранены. Инцидент произошел на восточном берегу пролива Босфор, недалеко от пролива Босфор.

\* ПЕРВЫЙ ПОЛЕТ совершил 6 ноября 1998 года серийный истребитель-штурмовик ВМС США F/A-18Е «Супер Хорнет». ВМС планируют закупить не менее 548 самолетов этого типа.

\* ПЕРЕДАНА ФЛОТУ по окончании строительства 11 декабря 1998 года вторая атомная подводная лодка типа «Сивулф — Коннектикут», которая, как и головная, войдет в состав подводных сил Атлантического флота США. Надводное водоизмещение лодки 8060 т, подводное 9138 т, длина 107,6 м, ширина 12,9 м, осадка 10,9 м, наибольшая скорость хода под водой 38 уз, максимальная глубина погружения 610 м, экипаж 134 человека (14 офицеров). Она вооружена КР «Томахок» (для ударов по берегу и ПКР), торпедами и минами. Третья (последняя) ПЛА этого типа — «Джимми Картер» — должна быть спущена на воду в июне 2000 года и войти в состав ВМС в декабре 2001-го. За счет сокращения боекомплекта торпед она будет приспособлена для перевозки 50 подводных разведчиков-диверсантов.

\* КОМПАНИЯ «Рейтеон» завершила первую часть испытаний усовершенствованной РЛС всепогодной видовой съемки ASARS-2 (Advanced Synthetic Aperture Radar System), предназначенной для высотного самолета-разведчика U-2.

\* ПО ЗАЯВЛЕНИЮ представителя министерства обороны, Пентагон рассматривает варианты поддержания американских стратегических сил на ином количественном уровне, но при этом речь не идет об одностороннем сокращении запасов ядерного оружия. «Наша позиция заключается в том, что мы не будем сокращать запасы ядерного оружия ниже того уровня, который определен Договором СНВ-1. Сокращение возможно лишь при условии вступления в силу Договора СНВ-2». Кроме того, он подтвердил информацию о том, что Пентагон анализирует варианты снижения количественного уровня стратегических сил США, но дал понять, что ведущиеся в этом направлении работы носят теоретический характер и имеют шансы на реализацию только при условии принятия аналогичных мер со стороны России.

\* ПЕНТАГОН рассматривает в срочном порядке варианты продажи четырех современных ЭМ УРО типа «Кидд» (постройки 1981 — 1982 годов), выведенных из боевого состава ВМС в 1998-м на 18 — 19 лет ранее истечения их предельного срока службы. Как сообщалось в американской прессе, первоначально предусмотренная поставка этих кораблей в Грецию не состоялась по причине ухудшения ее отношений с Турцией. Предложение Австралии купить эсминцы по цене 18,5 млн долларов за каждый не было принято из-за ее намерения инвестировать в собственную судостроительную промышленность (806 млн долларов США на модернизацию шести фрегатов типа «Аделаида»). В настоящее время ведутся переговоры с Тайванем, который выражает готовность приобрести эти корабли для усиления ПРО в ответ на закупку Пекином у России нескольких надводных кораблей и подводных лодок. ЭМ УРО имеют полное водоизмещение 9574 т, наибольшую скорость хода 33 уз; вооружены ПКР «Гарпун» (2х4), ЗУР «Стандарт II» SM-2MR (2х2), 324-мм ТА (2х3), 20-мм ЗАК «Вулкан — Фаланкс» (2х6), две 127-мм АУ, 12,7-мм пулеметами (четыре); оснащены современными системами управления оружием, РЭБ, РТР и связи.

\* ПРОВОДИТСЯ расследование по поводу нарушения Турцией закона, принятого американским конгрессом в 1988 году, о запрете использования на Кипре оружия, выпущенного в США. По данным министерства обороны Кипра, в настоящее время, на оккупированной Турцией части острова размещено более 400 танков М48 различных модификаций, около 300 бронетранспортеров, до 100 155-мм самоходных гаубиц, почти 40 ПУ ПТУР, около 300 минометов и другое вооружение американского производства.

#### СЬЕРРА-ЛЕОНЕ

\* ПРАВИТЕЛЬСТВО приняло решение о раздаче оружия силам гражданской обороны (ГО) на востоке страны, где продолжают дей-

ствовать остатки свергнутой военной хунты и их союзники из повстанческого объединенного революционного фронта. По заявлению заместителя министра обороны, силы ГО будут участвовать в военных операциях совместно с западноафриканским миротворческим контингентом.

#### ТАИЛАНД

\* ОБЪЯВЛЕНО, что для модернизации системы противовоздушной обороны страны национальным ВВС будут поставлены две трехкоординатные РЛС FPS-130X, разработанные американской компанией «Нортроп — Грумман». Они предназначаются как для совместного использования в системе ПВО, так и для обеспечения управления воздушным движением.

#### ТУРЦИЯ

\* ПОДПИСАН КОНТРАКТ стоимостью 556 млн долларов США между министерством обороны Турции и германской фирмой HDW о совместном строительстве для турецких ВМС второй серии из четырех подводных лодок типа «Превезе» (немецкий проект 209/1400) водоизмещением 1400 т. Начало строительства намечено на 1999 год. Первые три ПЛ этого типа предыдущей серии были построены с участием HDW на судовой верфи «Гельдджук» недалеко от Стамбула в 1994, 1995 и 1998 годах, ввод четвертой запланирован на 2000 год. После выполнения нового заказа в ВМС Турции будет числиться 20 ПЛ. Планируется также модернизировать четыре из шести ПЛ типа «Атылай», введенных в боевой состав в период 1976-1990 года, и выделить средства на приобретение шести новых ПЛ, которые заменят семь устаревших типа «Тэнг/GURPY-2А».

\* КУРДСКИЕ ПОВСТАНЦЫ сбили в конце 1998 года военный вертолет командования жандармских войск в приграничной с Ираком провинции Хаккяри. Из 18 находившихся на борту военнослужащих 16 погибли и один получил ранения. В заявлении генштаба отмечается, что боевики из автоматического оружия расстреляли пилота машины, после чего она, потеряв управление, упала на землю.

\* В 1998 ГОДУ в юго-восточных провинциях страны удалось обезвредить 2145 боевиков Курдской рабочей партии (КРП), 1843 из которых были убиты. В боях с курдскими партизанами погибли 311 военнослужащих. Для уничтожения боевиков турецкие силы безопасности провели ряд «точечных» и три широкомасштабные операции. В ходе последней (в апреле прошлого года), в которой участвовали 39,5 тыс. военнослужащих, бронетехника и авиация, погибли более 200 повстанцев. 15-летний конфликт Турции с КРП, добивающейся автономии для курдов, привел к гибели более 30 тыс. человек. Анкара не желает вступать в диалог с повстанцами и намерена покончить с ними силой.

#### ФИНЛЯНДИЯ

\* СКАНДИНАВСКИЕ СТРАНЫ пока не приняли решение о совместной закупке вертолетов (этим государствам требуется в общем около 90 машин), хотя это существенно сократило бы их расходы. Но так как Финляндия необходима транспортные вертолеты, Швеции — для борьбы с подводными лодками, Норвегии — для базирования на кораблях, а Дании — для проведения поисково-спасательных операций, то выбрать летательный аппарат, отвечающий всем требованиям, очень трудно. Финляндии требуется срочно обновить парк вертолетов, и если в ближайшее время решение о кооперации не будет принято, страна закупит их самостоятельно. На эти цели уже выделено около 450 млн долларов.

\* ПОДДЕРЖИВАЮТ официальную позицию правительства о непризнании к военным блокам 60 проц. финнов. В то же время, по мнению 66 проц. опрошенных, страна фактически уже выполняет функции члена НАТО, сотрудничая с альянсом по многим вопросам. Исследования показали, что политика непризнания пользуется сейчас меньшей поддержкой, чем два года назад, когда в ее пользу высказались 69 проц. респондентов.

#### ФРАНЦИЯ

\* СТОИМОСТЬ операций, осуществляемых министерством обороны за пределами страны, сократилась в 1998 году в 1,5 раза. Если в 1997 году на эти цели было выделено 3,45 млрд франков, то в 1998-м — 2,1 млрд. Сэкономить средства, по утверждению этого ведомства, удалось за счет изменения численности военного персонала за границей, а также проведения реформы системы оплаты военнослужащих. В настоящее время Франция участвует в 13 операциях: в восьми по поддержанию мира в соответствии с резолюциями Совета Безопасности ООН в Ливане (250 человек) и Центрально-африканской Республике (240), а кроме того, в пяти, выполнение которых поручено миротворческому контингенту, в том числе в Боснии и Герцеговине, где находятся 3700 французских военнослужащих.

#### ЧЕХИЯ

\* ПРАВИТЕЛЬСТВО приняло решение о переподчинении министерству обороны специальной авиационной эскадрильи, предназначенной для перевозки высшего руководства страны ранее принадлежавшей министерству внутренних дел. Это обусловлено тем, что в

странах – участницах НАТО подобные задачи возложены на подразделения министерства обороны.

\* ПЛАНЫ вступления республики в НАТО поддерживают 50 проц. населения, что значительно меньше, чем в Польше и Венгрии – странах, также претендующих на вступление в альянс в первую очередь. Против интеграции Чехии в Североатлантический союз выступают 30 проц. опрошенных, которые не желают неизбежных в этом случае роста военных расходов республики и усиления ее зависимости от Запада.

#### ШРИ-ЛАНКА

\* ПРЕДЛОЖЕНИЕ английских парламентариев о посредничестве в урегулировании конфликта на острове правительство страны отклонило. Власти Шри-Ланки сообщили, что они отвергают как «неприемлемый диктат» со стороны британских парламентариев требование оказать обязательное содействие началу консультаций с лидерами тамилской сепаратистской группировки «Тигры освобождения «Тамил илама»», и считают шантажом заявление законодателей об их намерении в случае отказа самим прибыть в район боевых действий для встреч с главарями сепаратистов.

#### ЭКВАДОР

\* ИССЛЕДУЕТСЯ специалистами вопрос о возможном строительстве на территории страны стартового комплекса для осуществления запусков ракет-носителей американской компанией «Мач 25 технолоджи».

#### ЮАР

\* ПРОГРАММА закупки современной военной техники на общую сумму 5 млрд долларов США правительством одобрена. Согласно ей предусматривается, в частности, приобрести три подводные лодки и четыре корвета (у немецких компаний HDW и «Блом унд фосс»), четырех вертолетов «Супер Линкс» для BMC (у английской «Уэстленд»), 40 многоцелевых вертолетов (у итальянской «Агуста»), 24 учебных самолетов «Хок» (у английской «Бритиш аэроспейс») и 28 боевых истребителей «Грипен» (у шведской «SAAB», которая выпускает их совместно с «Бритиш аэроспейс»).

\* СВЕРНУЛА свою деятельность южноафриканская частная компания «Икзекьютив ауткам», специализировавшаяся согласно уставу «на оказании легальной военной помощи зарубежным странам». Фактически компания занималась вербовкой отставных военнослужащих из частей особого назначения, которые выполняли не только функции военных советников, но и непосредственно участвовали в боевых операциях. Причиной закрытия компании послужило приня-

тие правительством ЮАР закона, запрещающего участие с коммерческой целью физических и юридических лиц в вооруженных силах за рубежом.

#### ЮГОСЛАВИЯ

\* ЗАФИКСИРОВАНО более 2300 попыток нелегального перехода границы между Югославией и Албанией за 1998 год. За это время произошло свыше 160 пограничных инцидентов, и было зафиксировано 85 случаев вооруженного нападения на пограничников со стороны нарушителей. При несении службы по охране государственной границы с Албанией за тот же период погибли 14 югославских военнослужащих. За прошедший год пограничники изъяли у нарушителей более 20 т оружия и боеприпасов.

\* В ЗАЯВЛЕНИИ посольства Югославии в США сообщается, что возобновление албанскими террористами боевых действий и провокаций против гражданского населения, сил полиции и югославской армии ставит под сомнение выполнение достигнутого 13 октября 1998 года соглашения о мирном урегулировании ситуации в Косово политическими средствами. В нем указывается, что в период с 13 октября 1998 года по 8 января 1999-го террористы совершили 549 нападений и провокаций, в ходе которых 35 мирных граждан погибли, 11 человек получили тяжелые ранения и 25 были легко ранены. С начала действия мирного соглашения они захватили в заложники 37 мирных граждан, совершили 388 нападений на сотрудников министерства внутренних дел Сербии, в результате которых 15 полицейских погибли и 44 получили ранения различной степени тяжести. За это же время четверо полицейских были взяты в заложники, причем двое из них убиты. Албанские террористы совершили также десять нападений на подразделения югославской армии, некоторые из них осуществлялись с территории Албании группами различного состава (от 8 до 50 человек), которые пытались проникнуть на территорию Югославии.

#### ЯПОНИЯ

\* ПРАВИТЕЛЬСТВО одобрило план, которым предусматривается приступить в 1999 финансовом году к совместным с США исследовательским работам по созданию системы региональной противоракетной обороны (ПРО) театра военных действий (начинается 1 апреля). В течение пяти – шести лет предполагается создать систему ПРО от ударов баллистическими ракетами, которые будут засекаться с помощью разведывательных спутников и уничтожаться зенитными ракетами. В бюджете на 1999 год на технологические исследования в этой области выделено около 8 млн долларов. В целом на реализацию данной программы Япония планирует израсходовать свыше 8 млрд долларов.



Редакционная коллегия, сотрудники редакции журнала «Зарубежное военное обозрение» с глубоким прискорбием извещают о безвременной кончине на 51-м году генерал-майора **ДОРОШЕНКО Павла Петровича** и выражают соболезнование родным и близким покойного.

Являясь членом редакционной коллегии в течение нескольких лет, Павел Петрович с присущим ему профессионализмом вносил большой вклад в дело совершенствования журнала. Его публикации всегда отличались новизной и полнотой информации, лаконичностью.

Память о Дорошенко П. П., честном, добросовестном и отзывчивом человеке, навсегда сохранится в наших сердцах.

Редколлегия, сотрудники журнала



## О ЗАЩИТЕ СЕКРЕТНОЙ ИНФОРМАЦИИ В ПОЛЬШЕ

ПРАВИТЕЛЬСТВО страны подготовило проект закона о защите секретной информации. Он составлен на основе стандартов, принятых в НАТО. К секретной документации будут допускаться люди, которые «гарантируют сохранение тайны» в той сфере, где они выполняют служебные обязанности или трудятся над реализацией поставленной задачи. Эти люди должны пройти проверку и получить сертификаты на допуск к секретной информации. Она подразделяется на «совершенно секретную», «секретную», «доверительную» и для «внутреннего пользования». Список с указанием служебных постов и видов работы по этим категориям секретности определит своим распоряжением премьер. По его указанию от проверки освобождается президент. Могут избежать ее премьер, министры, депутаты сейма и сенаторы, председатель Верховной контрольной палаты, председатель Национального банка, уполномоченный по правам человека. Сертификаты не получат люди, не имеющие польского гражданства, за исключением тех, кто выполняет для Польши определенные заказы. Допуска к тайнам не будет также у осужденных судом за умышленные преступления и у тех, кто в ходе проверки сообщил о себе данные, не соответствующие действительности.

Законопроект предусматривает, что Военная информационная служба (ВИС) должна проверять на допуск военнослужащих Войска Польского и работников госпредприятий, учредителем которых является министерство национальной обороны, сотрудников научно-исследовательских институтов, занимающихся разработкой проблем, касающихся вооруженных сил и обороноспособности государства. Во всех остальных субъектах экономики и науки право на допуск к секретам должна давать гражданская спецслужба – Управление охраны государства (УОГ). Цель проверок состоит в том, чтобы исключить сомнения в честности и лояльности гражданина, убедиться в соблюдении им конституционного порядка. В ходе проверки предстоит узнать, не пытались ли иностранные спецслужбы вербовать гражданина или установить с ним контакт.

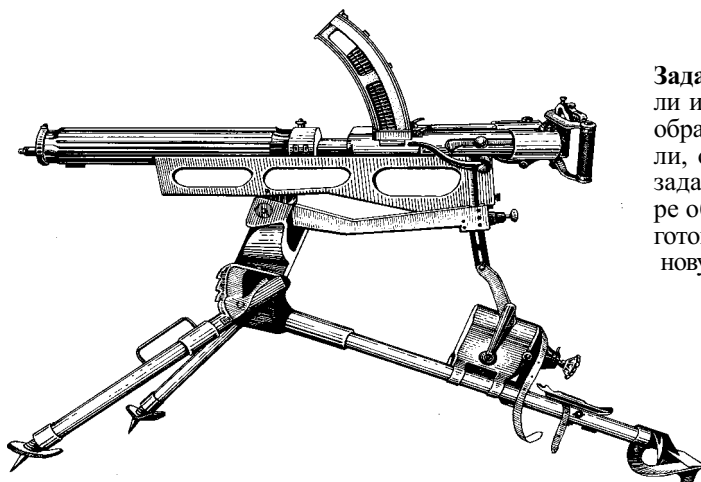
В зависимости от занимаемого служебного положения гражданин может получить один из трех видов допуска – обычный (для работы с материалами внутреннего пользования), расширенный (для доступа к секретной информации) и специально расширенный, который дает допуск к совершенно секретным материалам.

Для получения допуска необходимо будет заполнить «анкету безопасности», пройти проверку через центральный реестр осужденных и по картотеке осужденных и временно арестованных, по картотекам УОГ и ВИС. Кроме того, при расширенном допуске сотрудники спецслужб проведут опрос близкого окружения человека, которого они проверяют, получают сведения о его банковском счете, поинтересуются налоговой дисциплиной и другими возможными задолженностями перед государственным казначейством. Тому, кто претендует на «специально расширенный» допуск, надо знать, что спецслужбы тщательно изучают его самые ранние биографические данные, проверяют данные дальних родственников, беседуют с бывшей супругой или бывшим мужем. Более того, у будущего хранителя государственных тайн должны быть три гаранта, которые подтвердят его безупречную лояльность родине.

Хранители польских секретов обязаны рассказать о своем здоровье, сообщить, не жалуются ли они на временную потерю сознания, определить свое отношение к алкоголю и наркотикам, признаться в долгах, если они есть, показать всю свою недвижимость, назвать иностранцев, с которыми водят дружбу или поддерживают контакты, проинформировать о членстве в международных и польских организациях, клубах, фондах.

Допуск к материалам внутреннего пользования действует в течение 10 лет, к секретным – 5 лет, к совершенно секретным – 3 года. В случае возникших сомнений проверка проводится досрочно. Отказ в получении допуска равнозначен отставке с занимаемого поста.

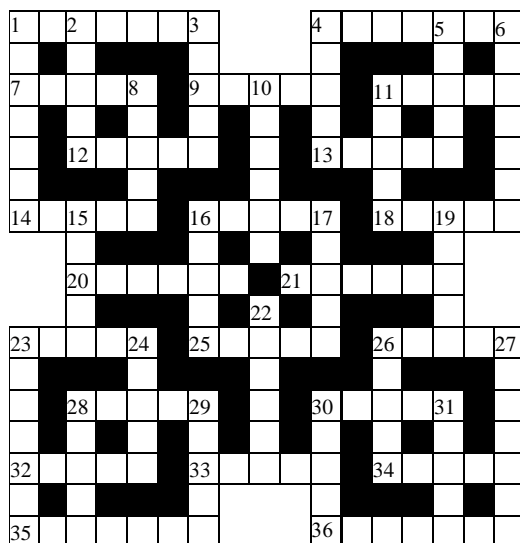
## ПРОВЕРЬТЕ СВОИ ЗНАНИЯ



**Задание 2:** Как бы вы назвали изображенный на рисунке образец оружия и какие детали, от каких систем (в этом задании использованы четыре образца) и каких стран-готовителей были взяты за основу?

*Материал подготовил  
К. Пилипенко*

## КРОССВОРД



**По горизонтали:** 1. Специальность военнослужащего, предполагающая выполнение работ под водой. 4. Устройство для хранения пулеметных лент. 7. Часть артиллерийского оружия. 9. Прицельное приспособление с прорезью. 11. Тип индонезийских торпедных катеров. 12. Порт ВМБ Бразилии. 13. Американский боевой вертолет. 14. Небольшой мелководный морской залив. 16. Наиболее уязвимая часть боевого порядка войск. 18. Рубяще-колющее холодное оружие. 20. Футляр для пистолета. 21. Аргентинский ПТРК. 23. Главная ВМБ Израиля. 25. Распространенное название Гибралтарского полуострова. 26. Французская ЗУР. 28. Форма, способ, прием. 30. Переход обводов подводной части корпуса от бортов к днищу, а также надводной от бортов к носовой и кормовой оконечностям корабля. 32. Город и порт в США на западном побережье п-ова Флорида в Мексиканском заливе. 33. Способ ведения военных действий

по овладению крепостью. 34. Возвращение артиллерийского орудия после выстрела в исходное положение. 35. Порт и ВМБ Италии. 36. Составная часть военного имущества.

**По вертикали:** 1. Германский 9-мм пистолет. 2. Французский палубный вертолет. 3. Противотанковое, противотранспортное и противопехотное заграждение. 4. Деталь стреляющего механизма затвора огнестрельного оружия. 5. Пакистанская РСЗО. 6. Специальность военнослужащего ВМС. 8. Чешская фирма, производящая военно-транспортные средства. 10. Способ действия разведывательно-диверсионной группы по взятию военнопленного. 11. Английская 105-мм самоходная пушка. 15. Самолет ДРЛО и управления ВМС США. 16. Итальянская РСЗО. 17. Американская авиационная бомба. 19. Член подростковой военизированной организации. 22. Английский самоходный ЗРК. 23. Город в США – центр космических исследований. 24. Название эскадрильи, входящей в состав 13-й истребительно-бомбардировочной авиационной эскадры ВВС Франции. 26. Один из основных аэродромов на территории Египта. 27. Противопехотное проволочное переносное заграждение. 28. Тип кенийских ракетных катеров. 29. Сигнал на горне, означающий прекратить огонь. 30. Место, с которого начинается разбег самолета. 31. Отдельная мотопехотная бригада территориальной обороны Италии.

Ответы на кроссворд будут опубликованы в № 4 за 1999 год.

### Дорогие друзья!

В редакции журнала «Зарубежное военное обозрение» имеются отдельные номера журналов периода 80 – 90 годов. Наши подписчики, в первую очередь коллекционеры нашего издания, кто сохранил подписку за эти годы, но у которых по различным причинам отсутствуют те или иные номера, имеют уникальную возможность восполнить этот (эти) пробел (пробелы). Для этого необходимо направить письмо в редакцию (103160, г. Москва, К-160, редакция журнала «Зарубежное военное обозрение», секретариат), в котором надо указать каких номеров у вас не хватает за эти годы и хотели бы вы их приобрести. Мы, в свою очередь, направим вам ответ, в котором укажем, есть ли у нас именно эти номера и как их вам получить. Не упустите свой шанс – сделайте свои подшивки полными!

Успехов и благополучия Вам.

При подготовке материалов в качестве источников использовались следующие иностранные издания: справочники «Джейн», 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», «Сэйки-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 20.02.99. Подписано в печать 22.02.99.

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 2460. Тираж 5,2 тыс. экз. Цена свободная.

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



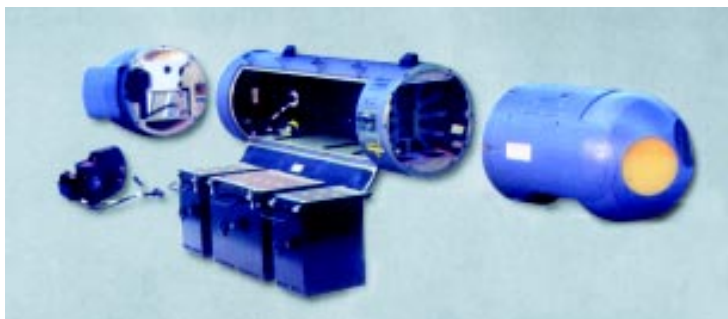
**КИТАЙСКАЯ 5,56-мм АВТОМАТИЧЕСКАЯ ШТУРМОВАЯ ВИНТОВКА «97»**, представляет собой модифицированный вариант 5,8-мм винтовки «87» отечественной фирмы «Норинко». Компоновка автоматической винтовки «97» выполнена по принципу «булпап» со скользящим поворотным затвором, автоматика работы оружия основана на отводе части пороховых газов из канала ствола. Ее масса с пустым магазином составляет 3,35 кг, общая длина 758 мм при длине ствола 490 мм, скорострельность 650 выстр./мин, эффективная дальность стрельбы около 400 м, емкость магазина

30 патронов. Винтовка может быть оснащена другими стволами (под патрон НАТО SS-109 и под американский – M193, начальная скорость пули при этом составит 940 и 980 м/с соответственно. Одной из разновидностей этого оружия является легкий пулемет LMG (Light Machine Gun). Ствол автоматической винтовки рассчитан на производство 10 тыс. выстрелов, а пулемета – на 15 тыс. Винтовка может быть оснащена многоцелевым штыком и подствольным 35-мм гранатометом. На ручке имеется направляющая для установки оптического или ночного прицела. Как сообщается, винтовка предназначена на экспорт.

---

---

**В КОНЦЕ 1998 ГОДА** американская корпорация «Нортроп – Грумман» и израильская фирма «Рафаэль» подписали контракт, стоимость которого по оценкам зарубежных экспертов составляет около 18 млн долларов, на поставку подводных контейнеров прицельно-навигационной системы «Лайтинг» для тактических истребителей F-16 командования резерва и национальной гвардии ВВС США. В соответствии с условиями первичного контракта предполагается изготовление партии из восьми контейнеров системы. Начало эксплуатации нового оборудования намечается на март 2000 года. Прицельно-навигационная система «Лайтинг», разработанная специалистами фирмы «Рафаэль» по заказу ВВС Израиля, позволяет экипажу самолета вести разведку наземных целей, обеспечивая нанесение ударов по ним тактическими истребителями в любое время суток. В ее состав входят: лазерный дальномер-целеуказатель, ИК станция переднего обзора и телевизионная камера на приборах с зарядовой связью (CCD – Charge Coupled Device), автономная система охлаждения. Она может устанавливаться на тактических истребителях F-16 всех модификаций без каких-либо конструктивных изменений.



**НАЧАЛИСЬ ВО ФРАНЦИИ** ходовые испытания первой в серии из трех дизельных подводных лодок типа «Агоста 90Б» для ВМС Пакистана. По контракту (950 млн долларов) первая лодка S137 построена на кораблестроительном заводе компании «DCN International» в г. Шербур. Она является модификацией уже состоящих на вооружении ВМС Пакистана двух ПЛ типа «Агоста 70» с новыми системой вооружения, автоматикой и улучшенными характеристиками физических полей. Лодка имеет надводное водоизмещение 1510 т, подводное – 1760 т. Благодаря применению в конструкции прочного корпуса стали марки HLES 80, максимальная глубина погружения составляет 320 м. Подводная лодка вооружена четырьмя торпедными аппаратами для стрельбы торпедами F17 Mod 2, противокорабельными ракетами «Экзосет SM 39» и минами «Стоунфиш». Экипаж ПЛ, за счет применения новой автоматикой, сокращен до 36 человек (54 человека на предыдущих проектах). Передача новой лодки ВМС Пакистана запланирована в апреле текущего года. Сборка второй ПЛ будет производиться в 2001 году на национальной кораблестроительной верфи в г. Карачи из французских комплектующих и при содействии специалистов компании «DCN International». Там же предполагается строительство с помощью французских специалистов третьей лодки, причем на ней планируется поставить энергетическую установку замкнутого цикла мощностью 200 кВт, которая, по мнению западных специалистов, позволит увеличить дальность плавания под водой в 3 – 5 раз при скорости 4 уз. Такие же двигатели будут установлены и на первых двух лодках этой серии в ходе их ближайшего капитального ремонта.

тановку замкнутого цикла мощностью 200 кВт, которая, по мнению западных специалистов, позволит увеличить дальность плавания под водой в 3 – 5 раз при скорости 4 уз. Такие же двигатели будут установлены и на первых двух лодках этой серии в ходе их ближайшего капитального ремонта.



**ИТАР  
ТАСС**®

**ИНФОРМАЦИОННОЕ ТЕЛЕГРАФНОЕ  
АГЕНТСТВО РОССИИ  
ПРОДОЛЖАЕТ ПОДПИСКУ  
НА ЕЖЕНЕДЕЛЬНЫЕ ИЗДАНИЯ**

**«АЭРОКОСМОС»** – обзор российской и зарубежной прессы по аэрокосмической тематике: ситуация в аэрокосмическом комплексе России и зарубежных стран; разработка новой авиационной и ракетно-космической техники; конверсия ВПК и т. п.

**«ВОЕННО-ТЕХНИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО»** – обзор российской и зарубежной прессы по военно-техническому сотрудничеству: информация о мировом рынке вооружений и основных экспортерах; ситуация в ВПК России и зарубежных стран; финансирование военных программ; военные бюджеты ведущих стран и т. п.

**ИЗДАНИЯ «АЭРОКОСМОС» И «ВОЕННО-ТЕХНИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО»** рекомендуются руководителям предприятий ВПК, аналитикам и экспертам министерств и ведомств, военным атташе посольств и работникам спецслужб, журналистам, широкому кругу читателей.

**ОБЪЕМ КАЖДОГО ОБЗОРА – 84 СТР.  
(185 кб). ВОЗМОЖНО ПОЛУЧЕНИЕ  
В ЭЛЕКТРОННОМ ВИДЕ. ОБЗОРЫ  
ПРЕДСТАВЛЕНЫ В СЕТИ ИНТЕРНЕТ.**

**ПОДПИСАТЬСЯ НА «АЭРОКОСМОС»  
И «ВОЕННО-ТЕХНИЧЕСКОЕ  
СОТРУДНИЧЕСТВО» МОЖНО  
С ЛЮБОГО МЕСЯЦА.**

**НАШ АДРЕС:** 103009, Россия,  
Москва, Тверской бульвар, 10-12;  
**ТЕЛ:** (095) 202-83-66, 202-50-52,  
**ФАКС:** (095) 202-83-66, 202-54-74;  
**E-MAIL:** novik@itar-tass.com;  
**ИНТЕРНЕТ:** <http://www.itar-tass.com/publish/>



**В СЛЕДУЮЩЕМ НОМЕРЕ:**

- \* Стратегия национальной безопасности США
- \* Силы специальных операций сухопутных войск Великобритании
- \* Модернизация стратегической бомбардировочной авиации США
- \* Военно-морские силы Китая
- \* Справочные данные. Подготовка иностранных военнослужащих в США (на 1999 год). Знаки различия в ВМС стран мира