

# З АРУБЕЖНОЕ В ОЕННОЕ О БОЗРЕНИЕ



9. 1999



## В НОМЕРЕ:

- \* Военная политика Великобритании
- \* Ядерная инфраструктура Пакистана
- \* ВВС Республики Корея
- \* ВМС Таиланда
- \* Справочные данные:  
Знаки различия в ВМС стран мира

\* Фрегат F731 «Прайриаль» ВМС Франции



## АФРИКАНСКИЙ РОГ

На Африканском Роге (так называется северо-восточная часть «черного» континента, заканчивающаяся выступающим в Индийский океан полуостровом Сомали) происходит эскалация боевых действий, несмотря на предпринимаемые мировым сообществом усилия по стабилизации обстановки в этом регионе. Эфиопия и Эритрея, ведущие между собой с мая 1998 года вооруженный территориальный спор втягиваются во внутренний и также вооруженный конфликт в Сомали. Сопредельные страны не остаются безучастными к этим событиям. В Сомали нет центрального правительства с 1991 года, территория некогда единой страны поделена на десятки районов, в каждом из которых правит свой лидер, опираясь на вооруженные отряды, сформированные по клановому признаку. Этот процесс продолжает развиваться. Появляются все новые вооруженные группировки и банды, не ставящие себе иных целей, кроме грабежей. В этих условиях растет поток беженцев в соседние страны, прежде всего в северо-восточные районы Кении. В начале 90-х годов провалилась попытка восстановить в Сомали порядок с помощью миротворческих сил ООН. С тех пор международное сообщество не принимает участия в урегулировании конфликта в этой стране. Там продолжают действовать лишь некоторые благотворительные организации.

Военные источники утверждают, что в феврале – марте Эритрея направила в Сомали около 850 боевиков эфиопской антиправительственной организации «Фронт освобождения оромо» (ФОО), а также большое количество оружия и эритрейских военных инструкторов. Эфиопия немедленно обвинила Эритрею в подготовке вооруженных лиц из группировок ФОО и «Аль-Иттихад аль-ислами», а также в поставках военного имущества в Сомали. ФОО борется против правительства Эфиопии и выступает от имени народности оромо, составляющей до трети населения страны, а также частично проживающей на севере Кении. Что касается «Аль-Иттихад аль-ислами», то это – мусульманская фундаменталистская группировка, которая действует на территории Сомали и с 1995 года проводит террористические акты в городах на востоке Эфиопии. Она состоит из этнических сомалийцев, ртующих за отделение от Аддис-Абебы обширного района на востоке страны. Эти пустынные земли, заселенные сомалийцами и называемые ими Огаден, в 70-е годы правительство Могодишо пыталось отторгнуть от Эфиопии с помощью оружия. Поражение в той войне во многом повлияло на последующий распад Сомали.



личных группировок в Сомали. Однако в последнее время появились независимые свидетельства того, что эфиопские войска все же находятся на сомалийской территории. Согласно тому же бюллетеню, Аддис-Абеба направила на юго-запад Сомали до 3 тыс. военнослужащих с бронетехникой, артиллерией и авиацией. Там была создана буферная зона, простирающаяся вглубь сомалийской территории до 400 км и включающая города Лук, Байдоа и Беледуэине, говорится в бюллетене. Массированная поддержка оказывается вооруженной группировке «Армия сопротивления раханвейн», зарекомендовавшей себя стойким противником Хусейна Айдиды. Создание буферной зоны необходимо Эфиопии, чтобы защитить собственную границу от проникновения из Сомали отрядов «Фронта освобождения оромо» и других оппозиционных группировок, базируются в этой африканской стране. Боевики Айдиды, несмотря на серьезное поражение под Байдоа, 11 июня захватили южный порт Кисмайо, отбив его у отрядов вооруженной группировки под командованием Мохамеда Саида Хирси, известного по прозвищу «Морган». Утверждают, что оружие нападавшим частично поставляла эритрейская сторона. В то же время Айдид совершил поездку в Триполи, где обратился к ливийскому лидеру Муамару Каддафи с предложением вмешаться в события в Сомали (по некоторым зарубежным источникам Ливия оказывает поддержку Эритрее в ее войне с Эфиопией). Совет Безопасности ООН не раз призывал страны – члены ООН соблюдать военное эмбарго в отношении Сомали, установленное в 1992 году, через год после свержения диктатуры С. Барре.

Помимо Сомали, Эфиопии и Эритрее в региональный конфликт втягивается Кения, так как несколько сот тысяч оромо живут на севере этой страны. Инциденты с участием бойцов ФОО на кенийско-эфиопской границе – уже не редкость. Кроме того, Кения перебросила войска к границе с Сомали после того, как в начале июля 1999 года сомалийские боевики напали на кенийский военный лагерь в Аммума. Правительство Кении объявило о закрытии границы для сомалийских беженцев. В воздух были подняты самолеты кенийских ВВС, которые совершили облеты пограничных сомалийских районов. Президент Кении Даниэль арап Мои потребовал от боевиков Хусейна Айдиды немедленно возвратить все похищенное оружие и транспортные средства. В район Либои были перебросены 400 военнослужащих, танки и бронетранспортеры. Принято решение до конца июля восстановить в г. Либои военную базу, закрытую в 1995 году. Эфиопия и Кения объединили свои усилия в борьбе с повстанцами, которые активизировались на границе двух стран.

Тем временем на спорных участках эфиопско-эритрейской границы продолжаются бои. Особенно ожесточенные столкновения отмечаются на севере, в районе г. Бадмэ и р. Мэреб.

В начале июля 1999 года в столице Сомали был убит лидер вооруженной фундаменталистской исламской группировки «Аль-Иттихад аль-ислами» Абдуллахи Ирад. А в середине августа вооруженные силы Эфиопии нанесли поражение повстанцам ФОО, как сообщалось в заявлении, распространенном министерством обороны этой страны. По официальным данным, армейские подразделения Эфиопии захватили в плен 180 боевиков ФОО. Свыше 300 сепаратистов, в том числе их командующий Бореда Бирру, убиты. Как утверждается в заявлении, повстанцы действовали с баз, расположенных в Сомали.

Организация Африканского Единства разработала детальный план мирного урегулирования пограничного конфликта между Эфиопией и Эритреей. В случае его принятия конфликтующими сторонами возможно в регионе возникнут предпосылки прекращения вооруженных конфликтов.

На снимках:

\* Эфиопские повстанцы на марше

\* Горящая бронетехника на улицах столицы Сомали – Могодишо



ФОО борется против правительства Эфиопии и выступает от имени народности оромо, составляющей до трети населения страны, а также частично проживающей на севере Кении. Что касается «Аль-Иттихад аль-ислами», то это – мусульманская фундаменталистская группировка, которая действует на территории Сомали и с 1995 года проводит террористические акты в городах на востоке Эфиопии. Она состоит из этнических сомалийцев, ртующих за отделение от Аддис-Абебы обширного района на востоке страны. Эти пустынные земли, заселенные сомалийцами и называемые ими Огаден, в 70-е годы правительство Могодишо пыталось отторгнуть от Эфиопии с помощью оружия. Поражение в той войне во многом повлияло на последующий распад Сомали.

В июне 1999 года лидер одной из крупнейших сомалийских военно-политических группировок Хусейн Айдид заявил, что эфиопские войска оккупировали сомалийский город Лук и помогли враждебной ему сомалийской группировке «Армия сопротивления раханвейн» (АСР) захватить стратегически важный город Байдоа, расположенный в 250 км к западу от г. Могодишо. В бюллетене Интегрированной региональной информационной сети ООН отмечалось по этому случаю, что Эфиопия оказала отрядам АСР поддержку огнем артиллерии и авиации. Правительство Эфиопии неоднократно официально опровергало причастность к вооруженной борьбе разное количество независимых свидетелей того, что эфиопские войска все же находятся на сомалийской территории. Согласно тому же бюллетеню, Аддис-Абеба направила на юго-запад Сомали до 3 тыс. военнослужащих с бронетехникой, артиллерией и авиацией. Там была создана буферная зона, простирающаяся вглубь сомалийской территории до 400 км и включающая города Лук, Байдоа и Беледуэине, говорится в бюллетене. Массированная поддержка оказывается вооруженной группировке «Армия сопротивления раханвейн», зарекомендовавшей себя стойким противником Хусейна Айдиды. Создание буферной зоны необходимо Эфиопии, чтобы защитить собственную границу от проникновения из Сомали отрядов «Фронта освобождения оромо» и других оппозиционных группировок, базируются в этой африканской стране. Боевики Айдиды, несмотря на серьезное поражение под Байдоа, 11 июня захватили южный порт Кисмайо, отбив его у отрядов вооруженной группировки под командованием Мохамеда Саида Хирси, известного по прозвищу «Морган». Утверждают, что оружие нападавшим частично поставляла эритрейская сторона. В то же время Айдид совершил поездку в Триполи, где обратился к ливийскому лидеру Муамару Каддафи с предложением вмешаться в события в Сомали (по некоторым зарубежным источникам Ливия оказывает поддержку Эритрее в ее войне с Эфиопией). Совет Безопасности ООН не раз призывал страны – члены ООН соблюдать военное эмбарго в отношении Сомали, установленное в 1992 году, через год после свержения диктатуры С. Барре.





## ЗАРУБЕЖНОЕ ВОЕННОЕ ОБОЗРЕНИЕ

Ежемесячный  
информационно-  
аналитический  
иллюстрированный  
журнал  
Министерства обороны  
Российской Федерации



№ 9 (630) 1999

Издается с декабря  
1921 года

Редакционная  
коллегия:

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

(зам. главного редактора),  
Дронов В. А.,  
Ляпунов В. Г.,  
Лобанов А. П.

(ответственный секретарь),  
Мальцев И. А.

(зам. главного редактора),  
Мезенцев С. Ю.,  
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.,  
Сюткина М. В.,  
Черепанова Г. П.

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

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

Свидетельство  
о регистрации средства  
массовой информации  
№ 01981 от 30.12.92

✉ 103160, Москва, К-160,  
Хорошевское ш., д.38а  
☎ 195-61-27, 195-61-39

© «Зарубежное  
военное обозрение»,  
1999

• МОСКВА •  
ИЗДАТЕЛЬСТВО  
«КРАСНАЯ ЗВЕЗДА»

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ОБЩИЕ ВОЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ</b>	<b>2</b>
НАТО ПРОТИВ ЮГОСЛАВИИ: ПОСЛЕСЛОВИЕ <i>Полковник И. АЛЕКСАНДРОВ</i>	2
НАПРАВЛЕННОСТЬ СОВРЕМЕННОЙ ВОЕННОЙ ПОЛИТИКИ ВЕЛИКОБРИТАНИИ <i>Капитан Д. КИРИЛЛОВ</i>	8
ЯДЕРНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА ПАКИСТАНА <i>Е. ЕВСТИГНЕЕВ</i>	11
<b>СУХОПУТНЫЕ ВОЙСКА</b>	<b>15</b>
СИСТЕМА ОХРАНЫ И ЗАЩИТЫ ВОЕННЫХ ОБЪЕКТОВ США ОТ ДИВЕРСИОННО-ТЕРРОРИСТИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ <i>Полковник Ю. МГИМОВ</i>	15
НАЗЕМНЫЕ ДИСТАНЦИОННО УПРАВЛЯЕМЫЕ МАШИНЫ БОЕВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ <i>Полковник запаса С. ВЛАДИМИРОВ</i>	19
<b>ВОЕННО-ВОЗДУШНЫЕ СИЛЫ</b>	<b>27</b>
ВОЕННО-ВОЗДУШНЫЕ СИЛЫ РЕСПУБЛИКИ КОРЕЯ <i>Полковник А. БОРИСОВ</i>	27
НОВОЕ НАПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЯ ЗАПАДНЫХ СРЕДСТВ РЭП ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ САМОЛЕТОВ <i>Полковник В. АФИНОВ</i>	34
<b>ПРОИСШЕСТВИЯ</b>	<b>38</b>
<b>ВОЕННО-МОРСКИЕ СИЛЫ</b>	<b>39</b>
ВОЕННО-МОРСКИЕ СИЛЫ ТАИЛАНДА <i>Полковник А. КОРОСТЫЛЕВ</i>	39
НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ КОРАБЕЛЬНЫХ ПУСКОВЫХ УСТАНОВОК <i>Капитан 1 ранга В. АНИСИМОВ</i>	45
<b>СПРАВОЧНЫЕ ДАННЫЕ</b>	<b>49</b>
ВОИНСКИЕ ЗВАНИЯ И ЗНАКИ РАЗЛИЧИЯ АДМИРАЛОВ И ОФИЦЕРОВ ВМС ИНОСТРАННЫХ ГОСУДАРСТВ	
<b>СООБЩЕНИЯ * СОБЫТИЯ * ФАКТЫ</b>	<b>51</b>
* СОЗДАНИЕ США И ЯПОНИЕЙ РЕГИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ПРОТИВОРАКЕТНОЙ ОБОРОНЫ	51
* КИТАЙ ВПЕРВЫЕ ОСУЩЕСТВИЛ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ПУСК МБР «ДУНФЭН-31» МОБИЛЬНОГО БАЗИРОВАНИЯ	51
* ПОДПИСАН КОНТРАКТ НА РАЗРАБОТКУ ЗРК MEADS	51
* ПРОГРАММА МОДЕРНИЗАЦИИ САМОЛЕТОВ C-130 ВВС США	52
* РУКОВОДСТВО ЧИЛИ ИЗУЧАЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ ЗАКУПКИ САМОЛЕТОВ F/A-18E И F	53
* КАДРОВЫЕ ПЕРЕСТАНОВКИ В РУКОВОДСТВЕ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ ТУРЦИИ	53
* ПАКИСТАНСКИЙ САМОЛЕТ СБИТ НАД ТЕРРИТОРИЕЙ ИНДИИ	54
<b>ИНОСТРАННАЯ ВОЕННАЯ ХРОНИКА</b>	<b>55</b>
<b>ЗАРУБЕЖНАЯ ВОЕННАЯ МОЗАИКА</b>	<b>58</b>
ЖЕНЩИНЫ НА ВОЕННОЙ СЛУЖБЕ <i>Полковник А. БЕРЕЗИН</i>	
<b>ЗАРУБЕЖНЫЙ ВОЕННЫЙ КАЛЕНДАРЬ</b>	<b>60</b>
ПЯТЬДЕСЯТ ЛЕТ ЖЕНЕВСКИМ КОНВЕНЦИЯМ <i>Полковник А. ПОЛЯКОВ</i>	
<b>ВОЕННОЕ ПРАВО ЗА РУБЕЖОМ</b>	<b>61</b>
КОНВЕНЦИЯ ОБ ОБРАЩЕНИИ С ВОЕННОПЛЕННЫМИ <b>БЕЗ ГРИФА «СЕКРЕТНО»</b>	<b>63</b>
ЯПОНИА ГОТОВИЛА УДАР ПО РАКЕТНЫМ БАЗАМ КНДР <b>НОВЫЕ НАЗНАЧЕНИЯ</b>	<b>63</b>
<b>КРОССВОРД</b>	<b>64</b>
<b>ПРОВЕРЬТЕ СВОИ ЗНАНИЯ</b>	<b>64</b>
<b>НА ОБЛОЖКЕ</b>	
* ФРЕГАТ F731 «ПРАЙРИАЛЬ» ВМС ФРАНЦИИ	
* АФРИКАНСКИЙ РОГ	
<b>ЦВЕТНЫЕ ВКЛЕЙКИ</b>	
* АМЕРИКАНСКИЙ АЭРОСТАТ ДРЛО	
* ДИЗЕЛЬ-ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПОДВОДНАЯ ЛОДКА S 172 «U23» (ПРОЕКТ 206А) ВМС ГЕРМАНИИ	
* РАКЕТНЫЙ КАТЕР Р6120 «КОРМОРАН» ТИПА «АЛЬБАТРОС» (ПРОЕКТ 143В) ВМС ГЕРМАНИИ	
* НОВЫЙ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫЙ САМОЛЕТ ВВС РЕСПУБЛИКИ КОРЕЯ КТХ-1	





# НАТО ПРОТИВ ЮГОСЛАВИИ: ПОСЛЕСЛОВИЕ

Полковник И. АЛЕКСАНДРОВ

ПРОДОЛЖАВШАЯСЯ 78 СУТОК воздушная операция НАТО против Союзной Республики Югославии (СРЮ) явилась беспрецедентной по своей сути агрессией группы стран против суверенного государства. Со времен окончания Второй мировой войны Европа еще не знала столь продолжительных и напряженных боевых действий, ведущихся на континенте.

Прекращение конфликта каждая из участвующих сторон восприняла как свою победу. Югославии пришлось пойти на вывод армии и полиции из Косово и возложить урегулирование косовской проблемы на международные организации (ООН, ОБСЕ) после того, как НАТО через два с половиной месяца непрерывных воздушных ударов через посредников пригрозило перейти к «ковровым бомбометаниям» и стереть Белград с лица земли.

Именно это ставит сейчас в вину Слободану Милошевичу парламентская и внепарламентская оппозиция, требуя его отставки. Ее представители заявляют, что подобного результата, то есть капитуляции, можно было бы добиться еще раньше – в Рамбуйе или Париже, но без бомбардировок и полного разрушения страны. Известно, однако, что в Рамбуйе югославам был вручен ультиматум западных стран – членов контактной группы, требующий оккупации сербского края Косово натовскими войсками и их присутствия при необходимости в других регионах СРЮ. Кроме того, заявляют представители правящей коалиции, сейчас проблемы Косово будет решать ООН, а не НАТО. По их утверждению, этого удалось добиться только в результате упорного сопротивления агрессии. В любом случае, утверждают югославские официальные лица, одна из главных целей бомбардировок – свержение «белградского режима» и приход к власти лояльных США и НАТО политиков-демократов не достигнута.

Победу в этой войне отмечали в Брюсселе, где находится штаб-квартира Североатлантического альянса, и в Белграде. Своим указом С. Милошевич наградил орденами и медалями, присвоил очередные воинские звания свыше 3 000 военнослужащих югославской армии. Первым и единственным генералом армии в «новой» Югославии стал начальник генерального штаба Драголюб Ойданич, на ступеньку выше в званиях поднялись еще десятки генералов и сотни офицеров. Орден Народного героя вручен трем механизированным бригадам.

Участники вооруженного конфликта приступили к оценке итогов войны. Опыт воздушной кампании НАТО в Югославии вполне может пригодиться в будущем. Так считает министр обороны США Уильям Коэн, который отдал распоряжение провести анализ эффективности нанесения авиаударов на Балканах. «Мы должны изучить итоги нашей успешной кампании в Косово», – отметил министр в письме на имя председателя комитета начальников штабов вооруженных сил США генерала Генри Шелтона и других военачальников. Специальное исследование будет проводиться под руководством первого заместителя министра обороны Джона Хамре и заместителя Шелтона генерала Джона Ральстона.

По мнению американского генерал-майора ВВС в отставке Чарльза Линка, «слабые стороны вооруженных сил США проявились отнюдь не в существующих технологиях, а в том, как их использовать. У нас до сих пор нет доктрины или плана реализации военных возможностей, который позволил бы избежать попадания наших сыновей и дочерей под огонь противника. Мы не сделали этого в Косово, и хотя работа принесла ожидаемые результаты, она была выполнена небрежно».

Оценивая результаты воздушной кампании НАТО в Югославии, эксперты приходят к неожиданным выводам. Как удалось выяснить в ходе специального исследования, вопреки заявлениям представителей Североатлантического союза за период бомбовых ударов самолеты НАТО не смогли нанести существенного ущерба сербским вооруженным силам. Кроме того, специалисты из состава международных сил безопасности в Косово, оценив обстановку в провинции, обнаружили значительно меньше разрушений, чем предполагалось. Это же подтвердил представитель комитета начальников штабов вооруженных сил США генерал Майкл Макдаффи, который заявил, что, например, развертывание американского воинского контингента в Косово происходило быстрее, чем пла-



нировалось, потому что разрушения дорог в результате бомбардировок НАТО оказались меньше ожидавшихся.

Согласно одному из докладов этой группы экспертов, помещенного в журнале «Ю. С. ньюс энд уорлд рипот», «в ходе 11 недель бомбардировок авиация НАТО, возможно, уничтожила менее 20 сербских танков, такое же количество артиллерийских орудий и около десяти бронетранспортеров». Такие показатели посчитали «достаточно низкими» даже представители Североатлантического союза. Важно отметить и то, что данные, приводимые в отчетах руководства блока и Пентагона, распространявшиеся после очередных бомбовых ударов, в значительной мере расходятся с данными специалистов, представленными после непосредственного изучения обстановки в Косово. Вот как представитель командования альянса генерал-майор Вальтер Йертц ознакомил журналистов с результатами бомбардировок в течение 55 суток кампании. По подсчетам экспертов НАТО, в Косово на вооружении югославской армии и специальной полиции было 556 единиц военной техники, определяемой как «тяжелая», при этом из строя выведено 312. По натовской классификации под «тяжелой» техникой подразумеваются танки, артиллерийские орудия и бронетранспортеры.



Ожесточенные столкновения в Косово

Как отмечается в журнале «Ю. С. ньюс энд уорлд рипот», представители НАТО могли несколько преувеличивать эффективность своей кампании. Высокопоставленные официальные лица альянса часто заостряли внимание на количестве пораженных целей в подтверждение того, что Североатлантический союз одерживает победу в боевых действиях. Вероятно, поэтому оценки командования НАТО чаще всего расходились с выводами, сделанными на основе тех же разведанных генеральными штабами армий отдельных стран блока. Представитель генштаба вооруженных сил Бельгии на одном из брифингов пояснил, что в своих оценках руководство блока учитывает любой «пораженный» объект или единицу техники. Бельгийцы же оперируют словом «уничтожен», то есть не подлежит восстановлению.

В ходе этой военной операции было совершено 9 300 боевых вылетов авиации блока, направленных на поражение 900 целей, сброшено 24 тыс. бомб. В 30 случаях самолеты НАТО «нанесли ущерб, который не был запланирован». Об этом сообщил 22 июля 1999 года на слушаниях в конгрессе (в комитете по разведке палаты представителей) первый заместитель министра обороны США Дж. Хамре. Он отметил, что в десяти таких случаях бомбардировке подвергались «правильные цели», однако они повлекли жертвы среди гражданского населения. Три случая «непреднамеренной» бомбардировки были связаны с ошибками летчиков, например, в одном из них пилот потерял ориентацию и нанес удар по больнице, а не по объекту, который находился в 1 км от нее. Другие случаи объясняются либо техническими, либо также «человеческими» ошибками. Бомбардировка китайского посольства в Белграде, по мнению Дж. Хамре, вина специалистов, которые определяли цели для авиаударов.

Однако на самом деле все оказалось не так просто. Эксперты из различных международных организаций, прибывшие в Косово сразу после прекращения воздушных ударов авиации альянса, увидели другую картину. В результате бомбардировок в этой сербской провинции оказались разрушенными около 1,5 тыс. населенных пунктов. Таковы последние данные исследований, проведенных Управлением Верховного комиссара ООН по делам беженцев (УВКБ), распространенные 28 июля 1999 года в штаб-квартире этой организации. В населенных пунктах Косово полностью уничтожены не менее 40 проц. жилых домов, еще примерно 15 проц. относятся к категории «значительно поврежденных». Что касается зданий общеобразовательных школ, то до 32 проц. из них разрушены полностью либо находятся в столь плачевном состоянии, что не смогут в начале учебного года принять детей. В крае сейчас по тем же причинам не работают как минимум 88 проц. больниц и поликлиник.

Утверждения о том, что действия НАТО в Югославии являются большим военным успехом, представляют собой по сути миф. Об этом пишет специальный представитель генерального секретаря ООН на Балканах Карл Бильдт в распространенном по сети INTERNET еженедельном письме к членам возглавляемой им Умеренной коалиционной партии Швеции. К такому выводу он пришел во время посещения Косово после того, как последние сербские подразделения были выведены из края. По его мнению, весьма трудно обнаружить следы натовских успехов в Косово. Сербская сторона сооб-



щает, что в ходе бомбардировок она потеряла 13 боевых танков и бронетранспортеров, а руководство блока, отмечает К. Бильдт, до сих пор не смогло подтвердить уничтожение ими этого количества бронетанковой техники.

В связи с этим и другими аналогичными заявлениями верховный главнокомандующий объединенными вооруженными силами НАТО генерал Уэсли Кларк сообщил, что видеозапись, производившаяся пилотами самолетов, а также фотографии, переданные с разведывательных спутников, подтверждают слова представителей альянса, заявивших, что из строя были выведены в общей сложности 110 танков. Однако эксперты, в том числе и натовские, полагают, что самолеты альянса наносили удары по значительно большему количеству ложных целей в Косово, чем считалось, или поражение одной и той же цели фиксировалось несколько раз. Поэтому официальные лица НАТО и ВВС США приняли решение направить в Косово специальные группы экспертов с целью сравнить значительно разнящиеся данные о нанесенном ущербе.

Возникает резонный вопрос, что бомбила авиация Североатлантического союза и куда сбрасывался смертоносный груз? Земля Косово и воды Северной Адриатики начинены неразорвавшимися зарядами кассетных бомб, сброшенных самолетами НАТО во время бомбардировок Югославии. И за первые четыре недели, после прекращения 13 июня налетов 150 жителей Косово, по данным Всемирной организации здравоохранения, погибли от взрывов мин и неразорвавшихся зарядов. «Вот-вот может разразиться громкий скандал», — так охарактеризовал ситуацию в интервью журналу «Ньюсуик» неназванный представитель Пентагона.

Каждая кассетная бомба содержит 202 небольших контейнера размером с банку из-под колы, начиненных шрапнелью (многие из них ярко-желтого цвета). Эти бомбы медленно опускаются на парашютах на землю, неся смерть. Часть из них отбрасывается ветром в сторону от цели, повисая на деревьях и столбах, погружаясь в реки, озера и море, а от 5 до 30 проц. этих боеприпасов, по оценкам экспертов, просто не взрываются.

Только Соединенные Штаты Америки сбросили на Косово свыше 1 тыс. кассетных бомб (более 200 тыс. контейнеров). Свой «смертоносный вклад» — несколько сот таких бомб — внесли и британские ВВС. Многие бомбы оказались в водах Адриатики, поскольку летчики НАТО предпочитали избавляться от них где угодно, лишь бы не совершать посадку с ними. Как подчеркивает «Ньюсуик», ссылаясь на заявления официальных лиц госдепартамента США, это значит, что на территории Косово и в море сейчас находится по меньшей мере 11 тыс. неразорвавшихся боезарядов.

«Пентагону нравятся кассетные бомбы, — пишет журнал, — потому что они дешевые». Бомба «СВU-87» — их больше всего использовали в Косово — стоит 16,5 тыс. долларов (для сравнения производство одной из так называемых «умных бомб» с лазерным наведением «GBU-16» обходится в 178,5 тыс.).



На месте разрушительных бомбардировок в Югославии

Что касается Северной Адриатики, то из ее вод уже извлечено свыше 160 неразорвавшихся боеприпасов, в том числе 97 кассетных бомб. Несмотря на то что целая флотилия минных тральщиков начиная с мая ведет расчистку этой акватории, несколько итальянских рыбаков уже подорвались на минах. До конца лета была запрещена ловля рыбы в районе от Анконы (административный центр области Марке) до Триеста.

Правительство Великобритании наложило запрет на требование оппозиционной Консервативной партии провести независимое расследование относительно эффективности бомбардировок в Косово. Официальный представитель правительства заявил, что необходимости в этом нет, так как воздушная кампания НАТО была в высшей степени результативна и в ходе нее удалось достичь всех поставленных целей.

Критику в адрес лейбористского правительства по вопросу бомбардировок Югославии развернули представители партии тори. В их распоряжении оказались материалы, свидетельствующие о явном фиаско действий боевых самолетов Североатлантического союза. В частности, оппозиция утвер-

ждает, что авиация НАТО не смогла нанести реального ущерба силам СРЮ, размещенным на территории Косово (из 300 танков противника было уничтожено лишь 13). Более того, по данным консерваторов, подразделения сербской армии вышли из края «практически невредимыми» и альянс, таким образом, не смог выполнить главной задачи – «обеспечить безопасность албанского населения».



Эвакуация миротворческими силами пострадавшего жителя Косово

Председатель военного комитета НАТО итальянский адмирал Гвидо Вентурони назвал предварительные уроки операции против Югославии. 30 июня на пресс-конференции после назначения на этот пост адмирал подчеркнул исключительную роль США в успешном завершении операции и признал, что при подготовке к развертыванию в Косово международных сил альянс был уже на пределе своих возможностей. Соединенные Штаты, по его словам, предоставили не только 70 проц. военно-воздушной мощи, обрушенной на Югославию, но и направили в зону конфликта современную технику, которой не располагают европейские страны альянса. Без США, уверен он, никто в мире не смог бы провести военную кампанию. Только используя средства, предоставляемые заокеанским партнерам, европейские страны НАТО могут проводить самостоятельные операции, в то время как создание европейского компонента в области обороны и безопасности «остается пока благородной идеей».

Несмотря на то что Франция была на второй позиции по значимости своего вклада в эту операцию, она значительно отстала от США. Как подчеркивается в докладах, выявились серьезные проблемы в обеспечении участия ее вооруженных сил в локальных конфликтах, подобных югославскому. В частности, отмечается недостаточный запас в арсенале французского вооружения противорадиолокационных и высокоточных всепогодных авиационных ракет, запускаемых вне зоны действия ПВО противника, а также имеющихся на складах авиационных бомб и ракет. Так, уже в ходе нанесения ударов пришлось срочно закупать у США авиабомбы Mk82 массой 250 кг. Кроме того, стало очевидным, что Франция обладает недостаточным количеством самолетов-заправщиков и средств ведения разведки, несмотря на то что она была единственной из западно-европейских стран, которая использовала полный набор таких средств (спутники, разведывательные самолеты, вертолеты и БЛА).

Разведка, подчеркнул адмирал Г. Вентурони, сыграла большую роль в войне на Балканах. В НАТО практически нет своих разведывательных средств, и поэтому приходилось пользоваться разведанными стран – членом альянса. В будущем, по его мнению, блоку следует создавать соответствующие структуры, причем не только в военной, но и в гражданской сфере. Однако вопрос о разведывательном обеспечении боевых действий НАТО на Балканах стоит особенно остро, так как в настоящее время под сомнение ставятся результаты бомбардировок. К тому же альянс не смог правильно оценить масштабы «гуманитарной катастрофы». По заявлению генерала М. Макдаффи, по мере развертывания в Косово международных миротворческих сил выяснилось, что беженцев в этом крае оказалось гораздо меньше, чем предполагалось.

«Мы готовились к тому, что столкнемся с потенциальной катастрофой... , но ее не обнаружили», – сказал М. Макдаффи. Силы безопасности ожидали встретить в этом крае около 500 тыс. человек, покинувших свои дома. Однако они обнаружили там лишь небольшое число беженцев. Непосредственно перед началом военной операции НАТО против Югославии 24 марта представители Верховного комиссара ООН по делам беженцев сообщили из Косово о 170 тыс. этнических албанцев, вынужденных скрываться в горах и лесах. С началом бомбардировок эксперты ООН делали свои заключения о численности беженцев на основании предоставляемых им НАТО снимков, получаемых со спутников. Тогда было объявлено, что в крае может находиться от 200 тыс. до 1 млн беженцев. Позже была названа цифра 500 тыс.

По свидетельству адмирала Г. Вентурони, в начале развертывания сил в Македонии, перед тем как вводить их в Косово, натовские военные поняли, что организационные возможности альянса уже исчерпаны. Существующие структуры реагирования на чрезвычайные ситуации оказались недостаточно эффективными для операций подобного типа и масштаба. Штаб корпуса быстрого реагирования под командованием генерала Майкла Джексона не располагал достаточными возможностями, чтобы руководить придаваемы-



ми ему войсками в постоянно меняющейся обстановке. Между тем это единственный штаб в структуре НАТО, постоянно готовый к немедленным действиям в любой точке зоны ответственности альянса. Предложенная в 1996 году концепция многонациональных оперативных сил (МОС), предусматривающая создание мобильных штабов, которые могли бы немедленно приступить в любом заданном районе к управлению приписанными к ним военными частями, пока находится в стадии отработки. Численность войск, постоянно готовых к быстрому развертыванию в «нетрадиционных» районах действий, оказалась меньше необходимой.

Этот урок, считают натовские военные, должен быть учтен в случае нового регионального конфликта, когда потребуются вмешательство альянса. По мнению адмирала Г. Венгурони, нужно усилить структуру руководства войсками быстрого реагирования как в военном, так и в политическом смысле и увеличить их численность. Из информированных натовских источников известно, что в ходе планирования и проведения югославской операции военные часто были раздражены политическими условиями, мешавшими принимать профессиональные решения, громоздкой бюрократической процедурой согласования между 19 странами альянса. Не все участники союза в одинаковой мере имели доступ к информации. Это подтверждает заявление президента Франции Жака Ширака о том, что лишь Вашингтон, Париж и Лондон знают все объекты бомбардировок и в состоянии пересматривать планы авиаударов. Французские военные утверждали, что к их мнению при проведении операции прислушиваются особо: они единственные, с кем советуется при определении целей воздушных ударов. «Если мы говорим «нет» – цель снимается, – утверждают анонимные источники в министерстве обороны. – Дело в том, что Франция не полностью делегировала свои полномочия НАТО, поскольку остается вне военной структуры этого блока, а потому он обязан согласовывать с ней все цели воздушных налетов».

Война НАТО в Югославии велась военным руководством альянса вразрез политической позиции многих стран – членов блока. Фактические объекты бомбардировок, среди которых главным образом фигурировали гражданские объекты, выбирались военным командованием самостоятельно, поскольку в НАТО никогда не было единодушия по стратегии боевой операции на Юге Балкан. С таким признанием выступил в конце августа 1999 года по британскому телевидению главнокомандующий сил НАТО У. Кларк. Участие в программе Би-би-си «Война НАТО против Милошевича: нерасказанная история» приняли также начальник британского Генштаба Чарлз Гатри и министр обороны Великобритании Джордж Робертсон. Генерал У. Кларк откровенно признал, что он не считался с мнением «тех, кто из-за нервозности стремился изменить объекты ударов». Данное высказывание, подтверждает, что среди членов НАТО были жесткие противоречия по схеме оперативных действий на Балканах. При этом главными противниками эскалации авианалетов выступали Германия, Италия и Греция. Стратегия НАТО потерпела коллапс, и следствием активного противодействия югославской армии стали «яростные удары по народу Сербии», признал в свою очередь генерал Ч. Гатри. По свидетельству же Дж. Робертсона, первоначально разработанный план операции показал свою несостоятельность и поэтому военное командование приступило к самовольному определению объектов ударов.

Говоря о результатах войны на Балканах, нельзя не отметить тот факт, что вся реальная информация о ходе операции была закрыта соответствующими службами НАТО. Отдельные факты и сведения, просочившиеся в западную печать, требуют тщательного анализа для определения их достоверности. Например, в «многократном искажении истины, распространении непроверенных слухов и цифр, попытках, похожих на преднамеренную дезинформацию», обвинила НАТО организация «Репортеры без границ». В докладе об информации натовским командованием журналистов в ходе войны в Югославии международная организация в защиту свободы прессы приводит многочисленные примеры, когда оно передавало ложные и непроверенные сообщения с целью склонить на свою сторону общественность, настроенную против бомбардировок.

В докладе подвергается критике практика использования сомнительных исторических параллелей и терминологии, призванных очернить противника. Как отмечают члены организации «Репортеры без границ», термин «геноцид», систематически использовавшийся британским премьером Тони Блэром, и сравнение германскими официальными лицами С. Милошевича с Гитлером вызвали протесты со стороны специалистов.

Все еще оставаясь в представлении Запада защитником «правого дела», руководство НАТО не продемонстрировало добропорядочности в своих отношениях с прессой и много раз искажало истину. Для ответственных лиц демократических стран недостойно обесценивать исторические термины и применять лексику, носящую агрессивный характер, заключают «Репортеры без границ».

В некоторых средствах зарубежной печати отмечалось, что сухопутная операция альянса фактически началась еще в апреле и длилась до начала июня. Она проводилась под руководством натовских офицеров с помощью многотысячных отрядов ОАК, которые

рвались в Косово из Албании под прикрытием авиации НАТО, и регулярной албанской армии. Как становится в настоящее время известно из сообщений печати, на бомбардировках настояла государственный секретарь США Мадлен Обрайт, которая заверяла генералов, что С. Милошевич сдастся через три дня и согласится на ввод сил НАТО в Косово. Но и эта информация не вызвала официальной реакции представителей блока (в виде подтверждения или опровержения).

Примером тотальной цензуры сообщений из района конфликта стали, например, данные о потерях французских военных в Югославии. В ответ на многочисленные вопросы в ходе брифингов в министерстве иностранных дел и министерстве обороны Франции, на сообщения СМИ других западных стран, а также на информацию, поступающую из Белграда, пресс-секретари обоих министерств в унисон с натовскими штабами твердили, что как французский, так и другие натовские контингенты не понесли потерь. И это несмотря даже на появившуюся информацию об обращении Елисейского дворца к епархии Сербской православной церкви во Франции для посредничества в возвращении тел погибших в Югославии французов.

Вопрос о потерях является «больным» для участников конфликта (и еще долго будет таковым). Югославская сторона заявила, что за 78 сут ею были сбиты 61 самолет, семь вертолетов, 30 беспилотных летательных аппаратов (БЛА) и 238 крылатых ракет. Руководство блока официально признало потерю лишь двух самолетов (в том числе «невидимки» F-117A), обломки которых были показаны по сербскому телевидению. Однако в июле французские источники в НАТО подтвердили, что общие потери группировки альянса, принимавшей участие в операциях против Югославии, составили 21 БЛА, то есть назвали цифру, сопоставимую с югославскими данными.

Примером манипулирования информацией являются весьма запутанные сведения о ходе перебазирования самолетов «люфтваффе» в ходе балканской войны. Так, для участия в операции НАТО правительство Германии с одобрения бундестага предоставило в распоряжение альянса 14 истребителей-бомбардировщиков «Торнадо» – шесть разведывательных и восемь для подавления наземных систем противоздушной обороны югославской армии. Самолеты-разведчики, по официальным данным, не принимали участия в полетах над СРЮ, и 14 апреля четыре из них будто бы вернулись в Германию, где они находились в готовности вновь перелететь на итальянскую авиабазу Пьяченца. Спустя некоторое время их якобы опять перебросили в Италию. Предположение, что эти четыре немецких самолета были сбиты, косвенно подтвердил эксперт оппозиционного блока ХДС/ХСС по вопросам обороны Пауль Бройер в интервью газеты «Берлинер моргенпост», где он затронул проблему финансовых расходов Германии на войну. Аргументируя свои выводы, он, в частности, указал, что к этим расходам нужно прибавить потерю нескольких истребителей «Торнадо», что составляет, по его мнению, около 40 млн марок.

Американское военное руководство уже сделало первые практические выводы из уроков 78-суточных бомбардировок Югославии, выделив дополнительные финансовые средства на изучение вопроса вскрытия и противодействия мероприятиям противника по оперативной маскировке.

Воздушная операция НАТО на Балканах закончилась, в Косово вошли миротворческие силы. Международное сообщество предпринимает усилия по преодолению всего комплекса противоречий и установлению прочного мира в этом регионе. Время покажет, насколько эти усилия действенны и своевременны.

### Вниманию рекламных структур оборонных предприятий России!

Редакция журнала «Зарубежное военное обозрение» приглашает Вас к взаимовыгодному сотрудничеству, предлагая разместить на страницах нашего журнала информацию о Вашей деятельности.

Нашими подписчиками являются предприятия оборонно-промышленного комплекса, представительства иностранных государств, аналитические центры в России и за рубежом.

Ваша реклама в нашем журнале – возможность найти партнеров во многих странах мира.

Контактные телефоны: (095) – 195-76-20  
(095) – 195-79-64  
(095) – 195-61-27

Почтовый адрес: 103160, г. Москва, Хорошевское шоссе, д. 38\*



# НАПРАВЛЕННОСТЬ СОВРЕМЕННОЙ ВОЕННОЙ ПОЛИТИКИ ВЕЛИКОБРИТАНИИ

Капитан Д. КИРИЛЛОВ

БРИТАНСКОЕ военно-политическое руководство в июле 1998 года приняло государственную программу строительства вооруженных сил «Основы военной политики Великобритании», которая предусматривает проведение ряда организационных мероприятий, касающихся стратегических ядерных сил и сил общего назначения. Они направлены на изменение структуры, численного состава, переоснащение с целью расширения возможностей национальных вооруженных сил по выполнению боевых задач в современных условиях.

Как отмечается в западных СМИ, новая программа появилась в результате пересмотра правительства оборонной политики, вызванного изменением международной обстановки. По словам ее разработчиков из Лондонского института стратегических исследований и министерства обороны, поставленная перед ними задача заключалась не только в том, чтобы решить проблемы, появившиеся в связи с новой геополитической ситуацией, но и позволить британскому руководству своевременно и адекватно реагировать на те проблемы, которые могут возникнуть в следующем столетии. В результате этого основной целью программы стала выработка концепции создания современных и эффективных вооруженных сил, которые были бы достаточно гибкими в плане адаптации к прогнозируемым изменениям. По сути в ней содержатся основные направления совершенствования национальной обороны в XXI веке, причем приоритетными являются следующие: обеспечение безопасности, суверенитета и территориальной целостности страны; защита национальных интересов в глобальном масштабе и в отдельных регионах путем активного участия в деятельности различных военно-политических организаций и военных блоков; участие в миротворческих операциях; военная дипломатия.

В ходе военного строительства учитывается необходимость адекватного ответа на возможные непредвиденные обстоятельства, которые могут возникнуть в результате опасных политических ситуаций, и решения проблем нового характера, требующих иных форм реагирования, по сравнению с периодом «холодной войны». Предполагается, что в обозри-

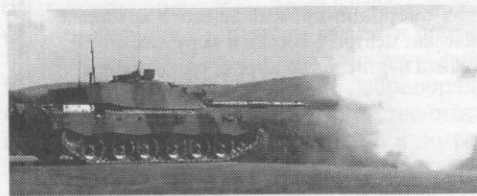


Рис. 1. Английский основной боевой танк «Челленджер-2»

мом будущем самой крупной типовой операцией, в которой придется участвовать вооруженным силам, станет региональный конфликт. Вместе с тем признается необходимым сохранить основу для наращивания более крупного военного потенциала на случай возникновения стратегической угрозы.

Дальнейшую реформу вооруженных сил, обусловленную изменениями во взглядах на характер будущей войны, предусматривается проводить исходя из следующих основных принципов строительства: создание постоянных, но меньших по численности формирований, а также развернутых, способных обеспечить быстрое наращивание сил до масштабов, гарантированно достаточных для предотвращения, локализации или отражения угрозы любого уровня; сокращенное военное присутствие в мирное время; сниженный до разумных пределов уровень общей боевой готовности.

Военно-политическое руководство Великобритании предполагает провести следующие изменения в структуре вооруженных сил. Согласно планам основу **стратегических ядерных сил** составит группировка ПЛАРБ типа «Вэнгард» с БРПЛ «Трайидент-2», количество которых намечено довести до 58 единиц (ранее планировалось 64). Общее число ядерных боеголовок на БРПЛ – 192. На боевом дежурстве должна находиться одна ПЛАРБ не с 96, а с 48 такими боеголовками на борту. Как отмечают британские эксперты, ПЛАРБ будут иметь более низкую степень боеготовности и ракеты, не нацеленные на конкретные объекты. В случае возникновения чрезвычайной ситуации срок приведения БРПЛ в готовность к пуску составит несколько суток в отличие от действующего временного норматива – несколько минут. По мнению британского военного руководства, указанные силы и средства стратегических ядерных сил обеспечат реализацию требований военно-стратегической концепции «ядерного сдерживания».

**Силы общего назначения**, включающие сухопутные войска, ВВС и ВМС, претерпят ряд изменений. Так, в сухопутных войсках планируется:

- Осуществить реорганизацию 5-й воздушно-десантной бригады (г. Олдершот), которая, как полагают, имеет недостаточную ударную мощь. В боевой состав бригады намечено включить один смешанный танкопехотный и два мотопехотных батальона, а также полк 155-мм самоходных гаубиц AS-90. После реорганизации бригада получит наименование 12-я механизированная.

- Повысить боевые возможности 24-й отдельной аэромобильной бригады (г. Колчестер) за счет введения в ее боевой состав дополнительно к двум еще одного полка армейской авиации и оснащения их вертолетами AH-64 «Апач» (после 2000 года).

– Сформировать новый разведывательный полк за счет реорганизации одного из танковых полков, подлежащих выводу из состава командования поддержки британских войск в ФРГ. Активизировать работы по созданию и принятию на вооружение современных боевых разведывательных машин, беспилотных летательных аппаратов и разведывательного оборудования в целях увеличения объема разведанных, необходимых для обеспечения боевых действий и миротворческих операций.

– Увеличить численность регулярных сухопутных войск на 3 300 человек в первую очередь подразделений обеспечения, в том числе инженерных и медицинских, а также связи и МТО.

– Повысить оперативную мобильность и ударную мощь танковых полков (рис. 1) за счет формирования шести полков вместо восьми. В боевом составе каждого будет 600 человек и 58 танков (в настоящее время соответственно 470 и 38). При этом в интересах максимально эффективного использования танковых частей планируется в передовых районах иметь лишь то количество бронетехники (30 машин из 58), которое может находиться в танковом полку на постоянной основе.

По мнению командования вооруженных сил Великобритании, роль **военно-воздушных сил** в вооруженных конфликтах и при проведении миротворческих операций значительно возрастет. В связи с этим основной упор в деятельности ВВС будет перенесен с подготовки к отражению массированных ударов по своей территории с различных воздушно-космических направлений на подготовку к переброске и оперативному использованию в районах возникновения кризисов. В соответствии с основными положениями национальной военной политики намечается осуществить ряд мероприятий по сокращению численного и боевого состава частей и подразделений ВВС, а также оптимизации их организационно-штатной структуры. С этой целью планируется провести следующие мероприятия:

– Осуществить сокращение числа эскадрилий полка наземного обеспечения ВВС (с 14 до 13), одновременно усилив их средствами защиты от ядерного, химического и биологического оружия.

– Закупить 232 самолета «Еврофайтер» (для замены «Ягуар» и «Торнадо-Ф.3», рис. 2), которые призваны решать задачи ПВО и авиационной поддержки в ходе наступательных операций. В будущем они станут основным компонентом ВВС Великобритании.

– Сохранить в составе ВВС все три типа самолетов авиационной поддержки («Торнадо», «Харриер» и «Ягуар») до их замены «Еврофайтер», сократив при этом «передовой эшелон» со 177 до 154 машин. В число самолетов, подлежащих сокращению, войдут 12 «Торнадо» GR.1, девять «Харриер» и два «Ягуар».

– Сократить парк самолетов «Торнадо-Ф.3», находящихся на вооружении сил ПВО, со 100 до 87 единиц и количество эскадрилий с шести до пяти.

– Выполнить планы закупок зенитных управляемых ракет «Бримстоун» и «Сторм-шэдоу», а также УР «Сторм-шэдоу» класса «воз-

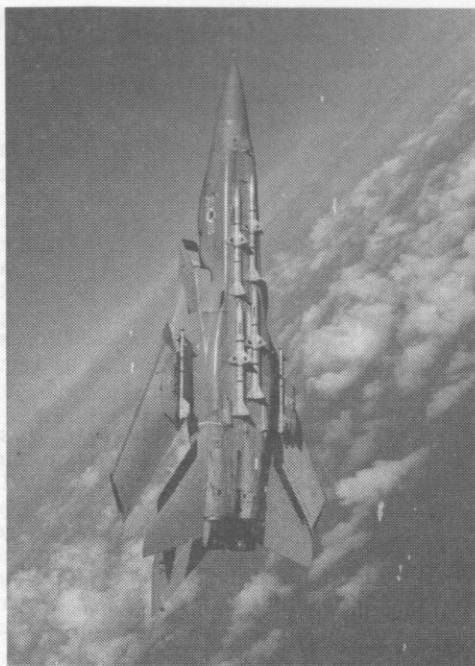


Рис. 2. Истребитель ПВО «Торнадо-Ф.3» ВВС Великобритании

дух – воздух» для самолетов «Еврофайтер».

– Разработать систему предупреждения для самолетов «Торнадо» GR.4 с принятием ее на вооружение в начале следующего столетия.

Акцент деятельности **военно-морских сил** планируется перенести с проведения крупномасштабных операций в открытом море на переброску войск и боевой техники на передовые ТВД и ведение совместных с сухопутными войсками и ВВС действий в прибрежных водах. При этом основными требованиями являются универсальность боевого применения в различных условиях оперативной обстановки, а также обеспечение высокой степени готовности к быстрой переброске, развертыванию и оперативному применению в удаленных районах.

В боевом составе ВМС произойдут следующие изменения:

– Количество ПЛА сократится с 12 до 10, фрегатов – с 35 до 32, минных тральщиков – до 22 вместо ранее планировавшихся 25.

– Боевые возможности трех легких авианосцев типа «Инвинсибл» повысятся за счет совместного использования на них самолетов ВМС и ВВС.

– До 2015 года на вооружение должны быть приняты два авианосца нового типа, каждый из которых будет способен нести на борту до 50 самолетов и вертолетов, входящих в состав любого вида вооруженных сил.

– Для повышения боевых возможностей амфибийных сил намечается арендовать четыре судна типа «ро-ро», построить два десантно-вертолетных корабля-дока – «Альбион» и «Булварк» – для замены устаревших десантных кораблей «Интрепид» и «Фиерлис», а также две плавучие базы снабжения вспомогательной службы флота.



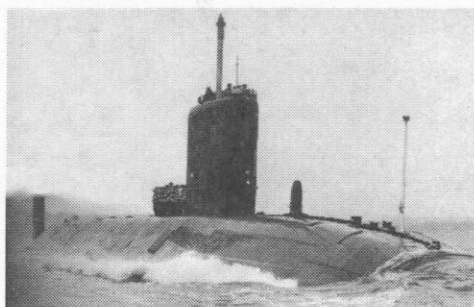


Рис. 3. Многоцелевая атомная подводная лодка «Трафальгар»

– Все имеющиеся ПЛА типа «Трафальгар» (рис. 3) будут оснащены крылатыми ракетами морского базирования (КРМБ) «Томахок» американского производства в обычном снаряжении.

– В боевой состав ВМС войдут пять новых ПЛА типа «Эстют», вооруженных КРМБ «Томахок».

Помимо планируемых изменений в стратегических ядерных силах и силах общего назначения, предусматривается провести организационные мероприятия по повышению готовности компонентов видов вооруженных сил Великобритании к совместному оперативному использованию в конфликтах на передовых ТВД. В частности, планируется создать следующие формирования:

– Объединенные силы быстрого реагирования (ОСБР). Создание и подготовка к оперативному применению ОСБР, организационно включающих компоненты всех видов вооруженных сил и способных к быстрому развертыванию и ведению боевых действий одновременно в двух передовых районах, считается одним из важных направлений строительства вооруженных сил. При этом в каждый из них может быть переброшено до 15 000 человек из состава этих сил. Данные контингенты в соответствии с планами командования будут подготовлены к проведению разного рода операций – от эвакуации британских граждан из районов возникновения кризисных ситуаций до участия в крупномасштабных вооруженных конфликтах.

– Объединенный авиационный компонент «Джойнт форс-2000». В программе строительства вооруженных сил большое внимание уделяется формированию этого компонента, в состав которого войдут самолеты ВВС и палубной авиации ВМС, а также организации оперативного использования средств при проведении боевых операций в ходе вооруженных конфликтов. В настоящее время в интересах «Джойнт форс-2000» планируется применять самолеты «Си Харриер» FA.2 ВМС и «Харриер» GR.7 ВВС, а в дальнейшем – единый для ВВС и ВМС самолет, которым, по мнению зарубежных экспертов, вероятно всего станет перспективный самолет, разрабатываемый в США для национальных ВВС и ВМС.

– Объединенное вертолетное командование

(ОВК) предполагается сформировать первоначально под руководством представителя ВВС в звании вице-маршал авиации. В дальнейшем планируется, что его будут возглавлять на ротационной основе представители других видов вооруженных сил страны. В это командование войдут около 400 вертолетов, в том числе ударные сухопутных войск, боевого и тылового обеспечения ВВС, а также ВМС (за исключением поисково-спасательных и противолодочных). В результате создания ОVK и обеспечения единого руководства всеми вертолетными частями и подразделениями намечается достичь оптимизации управления их действиями в боевой обстановке, в ходе повседневной учебно-боевой деятельности и при выполнении задач материально-технического обеспечения.

– Объединенное командование сил и средств ПВО наземного базирования сухопутных войск и ВВС. В результате мероприятий по созданию этого командования появится, в частности, объединенный штаб, а также общая школа подготовки кадров и специалистов ПВО для сухопутных войск и ВВС. Под руководством штаба планируется объединить силы и средства эскадрилий ЗУР «Рапира» ВВС и подразделений ЗУР «Рапира» сухопутных войск.

– Объединенные штабы компонентов видов вооруженных сил. В ходе проведения организационных мероприятий руководство вооруженными силами Великобритании большое значение придает созданию и подготовке к оперативному использованию в условиях возникновения чрезвычайной обстановки на передовых театрах высококомобильных, способных к быстрому развертыванию объединенных штабов. Главное их предназначение – обеспечение централизованного руководства переброшенными на передовые ТВД силами и средствами вооруженных сил страны в кризисных ситуациях, угрожаемый период и военное время.

– Объединенный центр стратегической обороны. По планам руководства вооруженных сил, его создание и ввод в действие позволит в значительной степени повысить эффективность оперативного применения войск. Главная задача центра – разработка доктрин и концепций боевого использования компонентов видов вооруженных сил в составе объединенных оперативных формирований в условиях эскалации вооруженных конфликтов различной интенсивности. Кроме того, он призван разработать способы действий объединенных формирований различного уровня в ходе миротворческих операций, а также планы учебно-боевой подготовки этих формирований.

В целом программа строительства вооруженных сил Великобритании направлена на более тесную координацию деятельности всех их видов, анализ опыта участия в боевых действиях и миротворческих операциях, достижение максимальной военной мощи при одновременной ликвидации дублирующих звеньев, а также на экономию затрат на оборону.

# ЯДЕРНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА ПАКИСТАНА

Е. ЕВСТИГНЕЕВ

ЯДЕРНАЯ программа Пакистана осуществляется с 1972 года. После испытания Индией в 1974 году «мирного ядерного устройства» активизировались работы в этой области, и именно тогда в регионе вспомнили слова премьер-министра Зульф리카ра Али Бхутто, сказанные им еще в 1965 году: «Если Индия сделает бомбу (атомную), мы будем есть траву и листья, даже голодать, но у нас будет своя бомба».

Темпы реализации ядерной программы ускорились после возвращения из Европы в Пакистан в 1975 году Абдул Кадир Хана, который возглавил работы по строительству, оснащению и вводу в эксплуатацию завода по разделению изотопов урана в г. Кахута (в период с 1976 года по 1981 назывался инженерной исследовательской лабораторией, известный также как «Проект 706», а с 1981-го – исследовательские лаборатории доктора А. К. Хана).

К началу 80-х годов с приобретением соответствующих технологий в Германии, Швейцарии, Швеции, Канаде и США в стране был достигнут значительный прогресс в области разделения изотопов урана. В 1983 году государственный департамент США заявил о существовании «недвусмысленных свидетельств активной разработки Пакистаном программы создания ядерного оружия (ЯО)». В 1985 году конгресс ввел в действие закон, известный как «Поправка Пресслера», в соответствии с которым американская помощь этой стране и продажа ей оружия могут быть прекращены до тех пор, пока президент США в начале каждого финансового года не удостоверится, что Пакистан «не располагает ядерным взрывным устройством (ЯВУ) и что предлагаемая программа американской помощи значительно сократит риск обладания подобным ЯВУ». Эта формулировка, по мнению экспертов, с одной стороны, подчеркивала озабоченность Соединенных Штатов направленностью пакистанской ядерной программы, а с другой – не требовала немедленного прекращения помощи, поскольку, как считалось, к тому времени Пакистан не имел ядерного взрывного устройства в собранном виде. В 1989 году президент Дж. Буш заявил, что у этой страны нет возможности для создания ЯО лишь после того, как премьер-министр Пакистана Беназир Бхутто согласилась приостановить дальнейшее производство оружейного урана. Весной 1990 года с возникновением очередного периода напряженности в отношениях с Индией этот «мораторий» окончился, и с октября 1990 года в соответствии с «Поправкой Пресслера» американская помощь и продажа оружия Исламабаду были прекращены.

Существуют различные мнения относительно того, когда Пакистан стал обладателем ядерного взрывного устройства. По мнению некоторых западных наблюдателей, это произошло в 1987 году, а представители администрации Рейгана и Буша в 1987 – 1989-м ошибочно заявляли конгрессу о том, что помощь этой стране производится с учетом условий поправки. Другие же эксперты, занимающиеся

исследованием пакистанской ядерной программы, считают, что самое позднее к 1987 году Пакистан обладал необходимым количеством высокообогащенного урана (ВОУ) оружейного качества и большей частью (если не всеми) требующихся неядерных компонентов. Все это позволяло быстро собрать ядерное устройство, однако лишь в 1990 году пакистанские предприятия приступили к производству деталей ядерных зарядов из металлического урана.

Несмотря на то что, по сообщениям западных СМИ, преемник Беназир Бхутто на посту премьер-министра страны Наваз Шариф в 1991 году вновь приостановил производство оружейного урана, военная ядерная программа продолжала развиваться. Об этом свидетельствует тот факт, что после проведения Индией в мае 1998 года серии ядерных взрывов Пакистану для осуществления ответного шага понадобилось лишь 17 дней.

В настоящее время ядерный оружейный комплекс этой страны представляет собой развитую и в целом неподконтрольную мировому сообществу структуру (см. рисунок). Пакистанская комиссия по атомной энергии – РАЕС (Pakistan Atomic Energy Commission) является головной организацией и напрямую подчиняется премьер-министру. Она была создана в 1955 году, в сферу ее ответственности входят как мирная, так и военная части ядерной программы. Сейчас РАЕС возглавляет Ашфак Ахмед Хан.

В интервью пакистанской газете «Нейшн» в июне 1998 года С. М. Манд, под руководством которого проводились ядерные испытания 28 – 30 мая, заявил, что «наша (военная) ядерная программа, как цепочка, состоит приблизительно из 25 звеньев. РАЕС – это 24 из них, а завод в г. Кахута – одно. Если любое звено сломать, цепочка будет разорвана и весь процесс станет бессмысленным. Мы (РАЕС) разрабатываем конструкцию заряда, принимаем решение о его мощности, что требует точной механической обработки и контроля качества, производим компьютеризированные электронные системы. Затем устройство превращается в оружие, на котором в целях безопасности устанавливаются средства предотвращения несанкционированного использования». Эта комиссия занимается также исследованиями в области прикладной газодинамики и зарядостроения, работы начались в 1983 году (по другим источникам – в 1978-м), когда в рамках РАЕС было создано управление технических разработок, занимающееся, в частности, созданием различных типов ЯВУ.

В 1972 году пакистанская комиссия по атомной энергии приступила к геологическим изысканиям месторождений урана на территории страны. Были найдены несколько таких месторождений, разработкой которых занялся центр по рудным запасам, расположенный в г. Лахор (восточная часть провинции Пенджаб). Сулеймановы горы (западнее г. Дерагазихан) оценены как наиболее перспективный ре-



гион, несмотря на относительную бедность руды (содержание урана в одной тонне составляет лишь доли процента). В начале топливного цикла пакистанской ядерной программы находится урановый рудник Багалчар в пригороде Дерагазихан. Однако, по оценке специалистов, его запасы на грани истощения, и в 1996 году было выделено более 7 млн долларов на проведение дополнительных геологоразведочных работ в регионе. Вторым по значению считается рудник Кабул Кхель близ г. Лакки. Именно он будет обеспечивать добычу необходимого количества урана после закрытия багалчарского. Геологические изыскания ведутся также в районе г. Миянвали. Здесь же в местечке Исса Кхель запланировано строительство комплекса по переработке урановой руды.

Построенная в 50 км от рудника Багалчар в г. Дерагазихан уранообогатительная фабрика (производственная мощность до 30 т в год) выпускает урановый концентрат, который поступает на расположенный в этом же районе единственный в стране завод по производству гексафторида урана (UF<sub>6</sub>, 200 т в год). Готовая продукция в основном отправляется на предприятие по разделению изотопов, а частично — на завод в г. Кундиян (действует с 1978 года), выпускающий топливо (до 24 т в год) для тяжелых реакторов. Далее оно поставляется для атомной электростанции (АЭС) в районе г. Карачи. В г. Кундиян расположено также небольшое предприятие, производящее оксид циркония и сплав циркалой-4, используемый для изготовления топливных элементов реакторов.

Выпуск делящихся ядерных материалов в Пакистане полностью зависит от производственных возможностей завода по разделению изотопов урана в г. Кахута. В конце 70-х годов (по заявлению А. К. Хана, 4 апреля 1978-го) в исследовательских лабораториях были предприняты попытки обогащения урана, однако они оказались не слишком удачными. В июне 1998 года Хан заявил, что обогащенный (приблизительно до 5 проц. по изотопу 235) уран производился в г. Кахута до 1982 — 1983 годов, а уже с 1983-го началось производство высокообогащенного (более 90 проц.) сырья. Мощности этого предприятия составляют, по разным оценкам, от 20 до 100 кг в год. И хотя большая часть технологического оборудования импортирована, тем не менее лаборатории способны выпускать некоторые компоненты центрифуг. В конце 90-х годов в г. Кахута работало до 2 тыс. ученых и инженеров, а также до 7 тыс. высококвалифицированных рабочих.

Комплекс в г. Кахута — это обогатительное предприятие, использующее для разделения изотопов урана газовые центрифуги. Он состоит из четырех главных залов, в которых, по оценкам западных экспертов, находятся от 10 до 14 тыс. центрифуг (разработаны на основе моделей G-1 и G-2 консорциума URENCO), смонтированных в несколько каскадов. Прототип газовой центрифуги успешно прошел испытания в июне 1978 года. Тогда же было принято решение о строительстве опытной установки в г. Сихал и полномасштабного предприятия в г. Кахута. Создание первого разделительного каскада из 1000 центрифуг завершилось в конце 1980 года, что позволило про-

изводить расщепляющиеся материалы в объеме, достаточном для создания одного ядерного взрывного устройства в год. В середине 80-х годов мощность завода возросла приблизительно втрое.

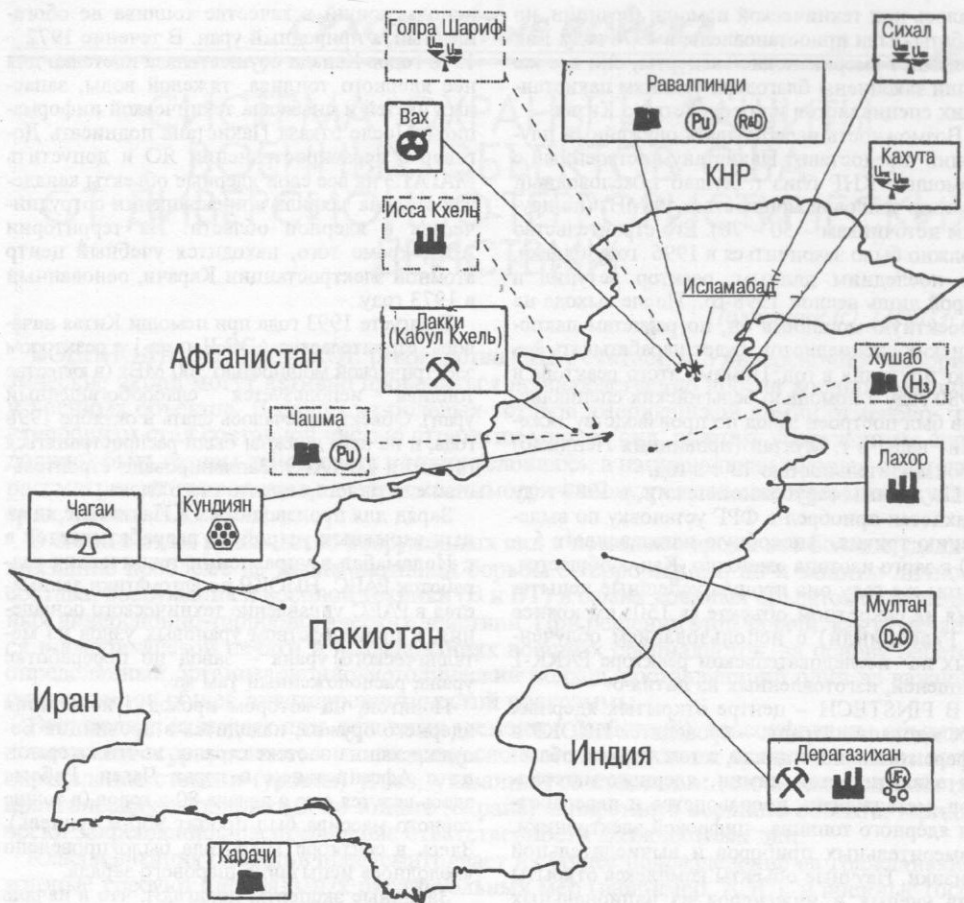
Сначала были установлены центрифуги первого поколения (CNOR и SNOR), разработанные голландским отделением консорциума URENCO и имевшие мощность от 2 до 5 единиц разделительной работы (EPP) в год. Однако возникли определенные проблемы, связанные с применением таких центрифуг в полномасштабном производственном цикле. В связи с этим руководство страны приняло решение об использовании более совершенных моделей — G-1 и G-2. Производственная мощность центрифуги проекта G-1 составляет 2 — 3 EPP в год, а G-2 — 5 — 6 EPP. Но хотя существовали некоторые трудности с выпуском и эксплуатацией газовых центрифуг, их было установлено значительно больше, чем могло эффективно работать. По оценкам американских специалистов, из имеющихся 14 тыс. центрифуг в 1991 году использовалось лишь 3 тыс. И хотя Пакистан располагает научно-техническими и производственными возможностями, позволяющими увеличить их выпуск, тем не менее, как отмечают западные ученые, предпочтение отдается разработке более совершенных моделей и замене устаревших образцов.

Таким образом, с учетом того, что производительность машин составляет 3 — 5 EPP в год, на комплексе в г. Кахута она может увеличиться до 9 — 15 EPP. Этого количества достаточно для получения в год от 45 до 75 кг высокообогащенного урана оружейного качества, принимая во внимание, что на объект поступает урановый концентрат и около 0,3 проц. урана-235 остается в отвалах («хвостах»). При 0,5 проц. урана-235 в «хвостах» завод в его нынешнем состоянии (при работе 3 тыс. центрифуг) может выпускать ежегодно от 60 до 100 кг ВОУ. Однако по данным западных средств массовой информации, в действительности производственная мощность предприятия могла быть в 2,5 раза выше, и в этом случае ежегодный выпуск составлял бы от 150 до 250 кг.

Как отмечают западные специалисты, с 1991 года Пакистан под давлением США соблюдал мораторий на производство высокообогащенного урана и выпускал только слабообогащенный, запасы которого к 1997-му могли, по оценкам, составить от 7,5 до 12,5 т. Количество же ВОУ, произведенного ранее, оценивается в 150 — 260 кг. После проведения Индией в мае 1998 года ядерных испытаний Пакистан, вероятно, нарушил мораторий и возобновил выпуск высокообогащенного урана.

На конец 1998 года запасы ВОУ достигали 220 — 295 кг, что достаточно для производства 15 — 20 ядерных взрывных устройств. В 1995 году для завода в г. Кахута было закуплено в Китае 5 тыс. кольцевых магнитов, что, по мнению пакистанских специалистов, будет способствовать увеличению производительности предприятия.

В провинции Пенджаб расположены еще два завода ядерного комплекса — в городах Голра и Сихал, с точки зрения западных аналитиков, может использоваться в целях опробования новых моделей газовых центрифуг,



### Условные обозначения

- |  |                                                        |  |                                                    |  |                                                                             |
|--|--------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------|
|  | Производство топливных элементов для ядерных реакторов |  | Ядерный полигон                                    |  | Производство трития                                                         |
|  | Производство тяжелой воды                              |  | Выделение плутония из облученного ядерного топлива |  | Обогащение урана                                                            |
|  | Производство уранового концентрата                     |  | Ядерные реакторы                                   |  | Производство гексафторида урана                                             |
|  | Добыча урановой руды                                   |  | Исследовательские центры                           |  | Разработка и производство ядерных зарядов, боеприпасов и отдельных их узлов |
|  | Строящиеся/запланированные объекты                     |  |                                                    |  |                                                                             |

Расположение основных объектов ядерной промышленности Пакистана

перед тем как начать полномасштабное их использование в г. Кахута. В г. Сихал размещен опытный завод по разделению изотопов урана (54 центрифуги) и используемый для обучения обслуживающего персонала.

В середине 90-х годов в печати появлялись сообщения о строительстве в провинции Пенджаб с китайской помощью еще одного предприятия по обогащению урана – в районе г. Вах или в г. Голра. Пакистан проявляет также заинтересованность в оружии плутония и с извлечением его из отработанного ядерного топлива. Для получения плутония были построены так называемые «новые лаборатории» – расположенная близ г. Равалпинди в пакистанском институте ядерных исследований и технологии PINSTECH (Pakistan Institute of Nuclear Science and Technology) экспериментальная радиохимическая установка, на которой, по оценке западных специалистов, можно получать 10 – 20 кг плутония в год.

Строительство этого объекта на основе французской технологии началось в 1976 году. К 1982 году были завершены пуско-наладочные испытания без использования ядерных материалов, а в 1987-м западногерманские источники сообщили о проведении испытаний с применением таких материалов. Однако, как отмечается в ряде иностранных СМИ, до сих пор эта установка простаивает, поскольку все отработавшее ядерное топливо в Пакистане – с АЭС Карачи, а также с исследовательских реакторов PARR-1 и -2 (PARR – Pakistan Atomic Research Reactor) – находится под контролем МАГАТЭ. Кроме того, в PINSTECH расположена лабораторная установка для проведения экспериментов по извлечению плутония методом жидкостной экстракции.

Помимо перечисленных объектов, имеется частично построенный радиохимический завод по переработке топлива в местечке Чашма (провинция Пенджаб). Это предприятие соору-



жалось при технической помощи Франции, но работы были приостановлены в 1978 году. Как полагают американские эксперты, они все же были закончены благодаря усилиям пакистанских специалистов или содействию Китая.

Возможность нарабатывать оружейный плутоний предоставит Пакистану построенный с помощью КНР близ г. Хушаб тяжеловодный реактор тепловой мощностью 40 МВт (по другим источникам – 50 – 70). Его строительство должно было закончиться в 1996 году, однако, по последним данным, реактор вступил в строй лишь весной 1998-го. После выхода на проектную мощность он, по расчетам пакистанских специалистов, будет нарабатывать 1 – 3 кг плутония в год. Помимо этого реактора в 1980 году с помощью бельгийских специалистов был построен завод по производству тяжелой воды в г. Мултан (провинция Пенджаб) производительностью 13 т в год.

По данным зарубежной печати, в 1987 году Пакистан приобрел в ФРГ установку по выделению трития, способную изготавливать 5 – 10 г этого изотопа ежегодно. Как сообщается, в том же году она прошла успешные испытания на секретном объекте (в 150 км южнее г. Равалпинди) с использованием облученных на исследовательском реакторе PARR-1 мишеней, изготовленных из лития-6.

В PINSTECH – центре открытых ядерных исследований страны – проводятся НИОКР в сфере топливного цикла, в том числе в области аналитической химии, ядерных материалов, металлургии, производства и переработки ядерного топлива, цифровой электроники, измерительных приборов и вычислительной физики. Научные объекты комплекса открыты для ученых и инженеров из национальных университетов, а также для представителей научных организаций. Кроме того, здесь расположены два исследовательских ядерных реактора – PARR-1 и PARR-2.

PARR-1 – это исследовательский реактор бассейного типа мощностью 10 МВт, поставленный Соединенными Штатами. Именно с него началась реализация ядерной программы Пакистана. Первоначально в качестве топлива в реакторе использовался высокообогащенный (до 90 проц. изотопа 235) уран и его мощность была лишь 5 МВт. Но в 1990 году он был усовершенствован таким образом, что в нем мог применяться обогащенный до 20 проц. уран, в результате чего тепловая мощность реактора увеличилась.

PARR-2 был спроектирован и построен в конце 80-х годов совместно с китайским институтом атомной энергии (г. Пекин) и представляет собой исследовательский реактор бассейного типа (27 кВт), с загрузкой в активную зону 1 кг высокообогащенного урана.

Единственная действующая в стране атомная электростанция KANUPP (Karachi Nuclear Power Plant) находится близ г. Карачи (провинция Синд). Она была пущена в апреле 1972 года при содействии канадской стороны и на нее, как и на реакторы PARR-1 и PARR-2, распространяется контроль МАГАТЭ. На этой АЭС стоит тяжеловодный реактор CANDU,

использующий в качестве топлива не обогащенный, а природный уран. В течение 1972 – 1976 годов Канада осуществляла поставки для нее ядерного топлива, тяжелой воды, запасных частей и снабжала технической информацией. После отказа Пакистана подписать Договор о нераспространении ЯО и допустить МАГАТЭ на все свои ядерные объекты канадская сторона заявила о прекращении сотрудничества в ядерной области. На территории АЭС, кроме того, находится учебный центр атомной электростанции Карачи, основанный в 1973 году.

В августе 1993 года при помощи Китая началось строительство АЭС Чашма-1 с реактором электрической мощностью 300 МВт (в качестве топлива используется слабообогащенный уран). Объект намечалось сдать в октябре 1998 года, и на него должны были распространяться гарантии МАГАТЭ. Запланировано строительство еще одного, идентичного блока.

Заряд для производимых в Пакистане ядерных взрывных устройств разрабатывается в г. Исламабад в управлении технических разработок РАЕС. НИОКР по автоматике занимается в РАЕС управление технического оснащения, а производством урановых узлов из металлического урана – завод по переработке урана, расположенный там же.

Полигон, на котором проходят испытания ядерного оружия, находится в провинции Белуджистан на востоке страны, почти на границе с Афганистаном в горах Чагаи. Работы здесь ведутся еще с начала 80-х годов (в толще горного массива был пробит 900-м туннель). Здесь в сентябре 1986 года было проведено «холодное» испытание шарового заряда.

Западные эксперты полагают, что в начале 80-х годов Пакистан получил от Китая конструкторскую документацию на ядерное устройство мощностью 25 кт (масса ВОВ составила около 15 кг), которое китайские специалисты взорвали на полигоне Лобнор в 1966 году.

По заявлениям пакистанских представителей, сделанным в мае – июне 1998 года, на полигоне Чагаи было проведено в разное время до 30 натурных испытаний системы автоматике боеприпаса с реальным подрывом заряда. 28 мая 1998 года Пакистан сообщил об успешном проведении пяти испытаний ядерного оружия на этом же полигоне. Пакистанская комиссия по атомной энергии заявила, что, как и было запланировано, они не привели в выброс радиоактивных веществ в атмосферу и что совокупная мощность взрывов составила от 40 до 45 кт в тротиловом эквиваленте. По данным местной печати, они были осуществлены в течение 2 ч. 30 мая поступило сообщение об испытании шестого ядерного взрывного устройства мощностью 12 кт в пустыне Харан. Было также объявлено, что принято решение оставить под землей в состоянии готовности к взрыву еще одно ЯВУ, первоначально готовившееся к подрыву 30 мая.

К концу 90-х годов Пакистан, по расчетам западных военных экспертов, располагает ядерным арсеналом из 10 – 25 ЯВУ.



## СИСТЕМА ОХРАНЫ И ЗАЩИТЫ ВОЕННЫХ ОБЪЕКТОВ США ОТ ДИВЕРСИОННО-ТЕРРОРИСТИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ

Полковник Ю. МГИМОВ

ВОЕННО-ПОЛИТИЧЕСКОЕ руководство США считает, что диверсионно-террористические акции могут активно проводиться непосредственно против военнослужащих и военных объектов. В одном из полевых уставов американской армии отмечено, что «терроризм стал составной частью стратегии многих сил, поэтому вооруженные силы должны быть готовы действовать в таких условиях», а национальная военная стратегия рассматривает терроризм в качестве «асимметричной» угрозы как в современных условиях, так и в XXI веке.

В связи с этим руководство вооруженных сил в последнее время все больше уделяет внимание проблеме не только активной борьбы с терроризмом, но и защиты личного состава, вооружения и военной техники (В и ВТ) и самих военных объектов от возможных диверсионно-террористических действий. При решении этой задачи, как отмечается в американской печати и исследованиях военных специалистов, за основу берется определенный организационно-методический подход, составляющий один из важнейших аспектов общей антитеррористической программы.

Этот подход включает пять основных элементов (действий): классификация объектов возможного террористического или диверсионного воздействия; оценка их уязвимости; определение степени (уровня) угроз, увязанной со степенями готовности; разработка практических мероприятий по защите (охране) конкретного военного объекта; юридически закрепленное распределение ответственности должностных лиц.

Классификация объектов предусматривает их общее подразделение на гражданские, которые требуют специальных охранительных мер (например, АЭС), и военные (особой важности и обычные). К первой группе военных объектов американские специалисты относят базы, склады и места расположения МБР, базы и пункты базирования ПЛА различных проектов (рис. 1), склады хранения ОМП, структуры по производству (обогащению) ядерных материалов, заводы по производству ядерных (химических, бактериологических) боеприпасов, центры утилизации военной техники и боеприпасов и другие. В число обычных военных объектов включены: органы командования и управления вооруженными силами, места дислокации воинских формирований, аэродромы, базы, элементы систем тылового обеспечения, управления, связи и разведки, компьютерные системы, места хранения В и ВТ, боеприпасов, оружия, склады хранения взрывчатых веществ, личный состав и гражданский персонал, а также члены их семей, места их отдыха и развлечений и другие.

По оценке американских экспертов, такая классификация военных объектов облегчает разработку и применение адекватных охранно-защитных мер как против проникновения туда посторонних лиц, так и против возможных диверсионно-террористических акций.

При проведении оценки уязвимости военного объекта в рамках анализа угрозы террористического или диверсионного акта используется специально разработанный американскими экспертами в области борьбы с терроризмом методический подход. Он позволяет установить приоритетность действий (мероприятий) и наиболее эффективно распределять необходимые ресурсы (силы и средства) в интересах снижения уязвимости от действий террористов. В основе указанного подхода лежит разработанный набор основных параметров, определяющих степень уязвимости объекта, и их оценка по 100-балльной шка-

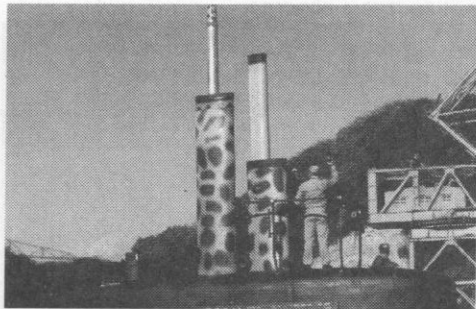


Рис. 1. Тренировка действий по «обезвреживанию террористов» на ПЛА типа «Лос-Анджелес»



ле (от 0 до 100 баллов, чем выше балл, тем выше степень уязвимости). Считается также, что наличие нулевого балла не означает полной неуязвимости объекта (объектов), в связи с чем даже в этом случае требуется поддержание определенного уровня постоянной готовности военного объекта к противодействию террористическому акту.

Вышеуказанный подход включает десять основных параметров, прилагаемых к конкретному объекту при оценке его уязвимости террористическому воздействию: характеристика и военная важность объекта как возможной цели террористов, силы и средства для противодействия террористическому акту, удаленность от населенных регионов, размеры объекта, пути подхода к объекту и отхода, социально-политическая обстановка в районе расположения объекта, приближенность к иностранным границам, удаленность от других военных объектов США, условия местности, наличие связи с вышестоящим командованием.

Каждый из указанных параметров охватывает ряд показателей, характеризующих данный параметр и состоящих в свою очередь из элементов, оцениваемых в баллах. Их общая сумма характеризует степень уязвимости по данному параметру, а сумма баллов всех десяти параметров выражает степень уязвимости всего объекта в целом.

Как указывается в соответствующих уставах и наставлениях вооруженных сил США, при использовании рассматриваемого методического подхода к определению уязвимости объекта в обязательном порядке учитываются следующие требования:

– оценка степени уязвимости проводится заблаговременно под вероятную угрозу в процессе повседневной деятельности вооруженных сил; в случае возникновения внезапной угрозы принимаются адекватные противотеррористические меры и действия в зависимости от складывающейся обстановки;

– рассмотрение и оценка всех параметров осуществляется как единое целое при одновременном учете соотношения между ними;

– проводится сравнительный анализ результатов оценки уязвимости объектов с целью определения относительной уязвимости каждого из объектов в общей системе;

– слабые места, выявленные в ходе оценки террористической угрозы и определения уязвимости военного объекта, соотносятся с конкретными и адекватными противотеррористическими мерами по нейтрализации или ликвидации такой угрозы.

По официальным взглядам военного руководства США, в зависимости от вероятности совершения террористической акции определены три последовательных уровня угрозы террористических действий:

– Первый (минимальный) – отсутствие конкретной угрозы в данном географическом регионе. В его основе лежит общая информация о возможном проведении террористического акта против военного объекта.

– Второй (промежуточный) – наличие конкретной угрозы в конкретном регионе (месте, точке). Он определяется на основе информации о начавшейся подготовке террористического акта.

– Третий (максимальный) – непосредственная угроза террористических действий против конкретного военного объекта. Для его определения необходима конкретная информация о планах и завершении подготовки к нападению на данный военный объект.

Названные уровни угрозы увязаны с соответствующей степенью готовности военного объекта к противотеррористическим действиям: 1-я (низшая) вводится при наличии данных об общей активизации террористической деятельности, направленной против объектов и граждан США, конкретный характер и формы которой неизвестны; 2-я – с получением более конкретной информации о возможной направленности и характере терактов; 3-я и 4-я (высшие) – в случае совершения теракта или получения информации о неизбежности проведения диверсии в какой-либо форме на одном из объектов или на конкретном объекте.



Рис. 2. Охрана объекта подвижным патрулем на автомобиле HMMWV («Хаммер»)

Указанные степени готовности могут вводиться в масштабе всех вооруженных сил США распоряжением КНШ или в рамках определенного региона по распоряжению соответствующего главнокомандующего вооруженными силами США в зоне, а также командиром (начальником) военного объекта.

По опыту использования американских сил в ходе вооруженного конфликта в зоне Персидского залива, готовность 1-й степени в ВС США была объявлена за 5 – 7 сут до начала боевых действий.

Комплекс практических мероприятий

охватывает три основные области противодействия террористической деятельности: охрана объекта (рис. 2), сокрытие (прикрытие) его функционирования и защита личного состава в целом или отдельных должностных лиц. В связи с этим согласно американским уставам определяются три вида безопасности: физическая, оперативная и личная.

Для всех трех этапов обеспечения указанных видов безопасности применительно к сфере борьбы с терроризмом необходимыми являются следующие требования:

– рассмотрение этих видов в качестве единой целостной системы, так как игнорирование одного из них делает всю систему обеспечения безопасности неэффективной;

– постоянное совершенствование и обновление, хотя бы частичное, конкретных мер по обеспечению безопасности;

– использование принципа гибкости, обусловленное возможным изменением характера угрозы террористического акта, предназначения прикрываемого военного объекта, а также деятельности дислоцированного на нем личного состава.

Тем не менее каждый из указанных видов безопасности имеет свои особенности в плане противодействия терроризму.

**Физическая безопасность** в традиционном смысле предусматривает меры по охране В и ВТ, материально-технических средств, инфраструктуры военного объекта и его информационных систем. При проведении соответствующих мероприятий особо учитываются специфические черты самих террористов: они, как правило, лучше организованы и подготовлены (обучены), а также оснащены современным оружием и техническими средствами «прорыва» системы физической безопасности. Кроме того, в террористическом акте возможно участие террористов-смертников, которые ценой собственной жизни могут пытаться прорвать систему безопасности.

Исходя из содержания соответствующих уставов и наставлений вооруженных сил США, в число конкретных мер по обеспечению физической безопасности входят следующие: создание системы охранной сигнализации и предупреждения (в том числе телевизионной) по всему периметру объекта; освещение, перекрытие (блокирование) доступа на территорию части (объекта), организация дополнительной охраны места дислокации и элементов инфраструктуры, информирование и подготовка личного состава по вопросам, связанным с действиями террористических элементов, засекречивание и контроль за использованием средств связи, соблюдение режима секретности и другие.

В интересах эффективной реализации вышеуказанных мер офицер по «физической безопасности», выделяемый командованием объекта или части в распоряжение начальника военной полиции, разрабатывает специальный «План обеспечения физической безопасности военного объекта». Он отвечает также за ежегодную корректировку плана, в том числе с точки зрения ведения противотеррористических действий. По взглядам американских военных специалистов, указанный документ должен быть также отработан в плане возможности оказания противодействия как обычным уголовным и хулиганствующим элементам, так и террористам. Ответственность за его реализацию возложена на начальника военной полиции, действующего совместно с командиром и начальником штаба объекта (части).

**Оперативная безопасность** военного объекта осуществляется в рамках целевых программ обеспечения скрытности деятельности как каждого вида вооруженных сил, так и всех входящих в их состав компонентов с целью предотвращения утечки и негативного использования террористами информации, касающейся планов и действий военных объектов и войск. В связи с этим в указанных программах предусмотрен комплекс мер по защите информации.

Американские специалисты выделяют четыре наиболее вероятные области сбора и передачи информации, а также и обмена ею, являющиеся элементами системы оперативной безопасности: к первой относится

– разведка без применения технических средств. В простой форме она означает использование террористами отдельных компетентных лиц или их поведения для сбора информации о боевых возможностях и намерениях объекта (части), включая его (ее) повседневную деятельность, как следствие нарушения правил соблюдения режима секретности (служебные разговоры в неподобающем месте, свободное распространение справочников с телефонными номерами, адресами военнослужащих и гражданских служащих, особенно ответственных должностных лиц, и других).



Рис. 3. Тренировка антитеррористической группы по освобождению «заложников»





Рис. 4. Патруль военной полиции производит задержание подозреваемого

хищения (кражи) радиосредств и средств охранной сигнализации.

Указанные потенциальные возможности террористических элементов блокируются созданием жесткой системы засекречивания технических средств связи и сигнализации, информационных систем, а также обеспечением скрытности их работы.

Террористы могут использовать оптические и электронные средства, вести фоторазведку объекта из самолетов, автомашин или осуществлять визуальное фотографирование с господствующими участков местности. Эта угроза нейтрализуется проведением специальных программ контрразведывательных мероприятий и принятием мер по защите от наблюдения.

Оперативная деятельность объекта также может давать определенную информацию террористам относительно настоящего или будущего предназначения объекта. С целью предотвращения этого американские специалисты предусматривают либо изменение (корректировку) направленности деятельности объекта, либо проведение мероприятий по его оперативной маскировке.

За разработку программы обеспечения оперативной безопасности любого объекта и ее привязку к задачам борьбы с терроризмом отвечает специально назначенный офицер, подчиняющийся командиру и начальнику штаба объекта (части).

**Личная безопасность** предусматривает ряд мер по защите военнослужащих и служащих министерства обороны, в том числе ответственных должностных лиц, от возможных действий со стороны террористов (нападение, убийство, шантаж, захват заложников, рис. 3 и другие):

- ограничение или закрытие доступа военного и гражданского персонала в наиболее вероятные районы (места) террористических действий;
- установление особого контроля за приемом отдельных лиц ответственными должностными лицами объекта (организация особой пропускной системы, индивидуальное сопровождение и прочее);
- устройство специальных помещений безопасности для размещения личного состава в случае террористического нападения;
- обеспечение объекта автономными средствами связи, источниками электроснабжения и питания, а также создание чрезвычайных запасов различного назначения.

По оценке американских экспертов, рассмотренные мероприятия по защите (обеспечению безопасности) военных объектов взаимосвязаны и степень их эффективности зависит прежде всего от таких факторов, как постоянство, своевременность и комплексность.

При распределении должностных лиц, призванных обеспечивать защиту военных объектов, исходят из принципа как юридической, так и командно-административной ответственности командиров (начальников) таких объектов. Согласно уставам и наставлениям вооруженных сил США, командиры всех степеней и звеньев несут ответственность за поддержание законности и порядка на территории объекта (части) на континентальной части США, либо вне ее, что официально подтверждено Верховным судом США. В связи с этим они имеют право принимать необходимые меры в ответ на любое диверсионно-террористическое действие с целью защиты личного состава, а также В и

ВТ вплоть до применения своих специальных сил и средств. Однако в первую очередь используется военная полиция (рис. 4). Кроме того, они обязаны устанавливать контакт с представителями ФБР. В случае совершения террористического акта против военного объекта, дислоцированного за рубежом, командир обладает аналогичным правом, но обязан согласовывать свои действия с представителем страны пребывания и государственным департаментом США в соответствии с заключенным соглашением о пребывании американского военного контингента на территории стран или меморандумом о взаимопонимании. В этом случае ответственность за противодействие террористическим акциям или их последствия возлагается на правительство и правоохранительные органы страны пребывания.

В связи с особым значением ядерных объектов в Своде законов США (Титул 10 «Вооруженные силы») содержится положение, предоставляющее министру обороны право дополнительно к существующим законам и подзаконным актам разрабатывать и вводить в действие любые документы (директивы, приказы и т. п.), необходимые для воспрепятствования несанкционированного распространения информации, касающейся мер безопасности (включая планы и процедуры), а также давать санкции на использование технических средств для обеспечения физической защиты специальных ядерных материалов с целью предотвращения незаконного производства ядерного оружия (ЯО) или его компонентов, кражи, хищения и распространения специальных ядерных материалов или компонентов ЯО.

По оценке руководства США, существующая организационно-правовая система охраны и защиты военных объектов несмотря на имеющиеся негативные стороны (недостаточная подготовленность личного состава, несоответствие оперативно-технических и технологических систем предъявляемым к ним требованиям, вызванное революцией в военном деле, не всегда своевременное реагирование на возможную угрозу диверсионно-террористических акций и другие) позволяет своевременно и достаточно эффективно решать задачи по предупреждению и реагированию на возможные диверсионно-террористические акции в интересах обеспечения национальной безопасности.

В перспективе, как отмечают американские военные специалисты, эта система будет совершенствоваться с учетом принятой в американских вооруженных силах концепции создания «регионально-ориентированных сил» в связи с отсутствием глобальной и усилением региональных угроз Соединенным Штатам.

## НАЗЕМНЫЕ ДИСТАНЦИОННО УПРАВЛЯЕМЫЕ МАШИНЫ БОЕВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

*Полковник запаса С. ВЛАДИМИРОВ*

ОДНИМ ИЗ НАПРАВЛЕНИЙ совершенствования вооруженных сил и решаемых ими задач является роботизация и автоматизация отдельных процессов боевой и обеспечивающей деятельности войск. Потребность в этом объясняется военными специалистами необходимостью максимальной защиты личного состава от потерь при выполнении работ в опасных зонах: под огнем противника, на зараженной местности, при тушении пожаров, обезвреживании взрывоопасных предметов, а также стремлением освободить персонал от выполнения тяжелых физических работ (переноса тяжелых боеприпасов при зарядании оружия, ведение погрузочно-разгрузочных работ и другие).

Активизация в последние годы работ по роботизации ряда процессов обусловлена несколькими причинами, основными из которых являются резкое возрастание террористической деятельности, необходимость проведения широкомасштабных работ по сплош-

ному разминированию территорий, где шли боевые действия, организация надежной защиты важных государственных и военных объектов от проникновения диверсантов и террористов. Наиболее важными из таких боевых задач в зарубежной военной прессе называются: ведение разведки, наблюдение и обнаружение целей на поле боя, разведка маршрутов движения войск, проделывание проходов в минных и других заграждениях при прорыве обороны противника и высадке морских десантов, обеспечение действий войск при ведении боя в населенных пунктах.

Развитие наземных дистанционно управляемых машин идет по нескольким направлениям, основными из них являются: создание унифицированных комплектов аппаратуры дистанционного управления, которые могут устанавливаться на любой штатной боевой, специальной или транспортной машине, делающая ее способной двигаться и выполнять свои основные задачи по командам оператора, и



разработка специализированных машин, оснащаемых набором различного рабочего оборудования и приборами для выполнения целого комплекса задач.

Представителями средств более тяжелого класса являются израильский комплект РЕЛЕ, который устанавливается на основных боевых танках серии М60 и на минном тральщике, а также американский образец, разработанный по проекту «Ремоут» для установки на бронированной инженерной машине «Пэнте» и минном трале МСАР. Аналогичные приборы разрабатывались в Германии, Великобритании, Франции и ЮАР.

Машины легкого класса получили значительно более широкое распространение и практическое применение, к настоящему времени сменилось несколько их поколений. Это малогабаритные машины, основным предназначением которых является обследование, транспортировка и нейтрализация взрывоопасных предметов, выполняемые специализированными подразделениями различных видов вооруженных сил и полиции. В ближайшей перспективе машины этого класса планируется использовать для ведения разведки на поле боя, для чего они будут оснащаться аппаратурой наблюдения и передачи данных и действовать в составе разведывательных подразделений. Последующей задачей считается установка на таких машинах вооружения (в первую очередь противотанковых средств) с аппаратурой обнаружения и наведения. В перспективе намечается создать автономно действующие средства, работу которых будет контролировать оператор, находящийся вне прямой видимости машины. К настоящему времени разработки в этом направлении находятся на этапе предварительных исследований, имеющих целью решение ряда сложных проблем, связанных со способностью машины двигаться в условиях различных преград и препятствий, скрытно выходить в запланированный пункт местности, собирать, быстро обрабатывать получаемые данные и передавать их на пункт управления.

На основе достаточно богатого опыта разработки и эксплуатации машин по работе с взрывоопасными предметами средства последнего поколения отличаются от своих предшественников большей надежностью и эффективностью, лучшей управляемостью и точностью выполняемых по командам оператора операций, определенным набором наиболее необходимых компонентов рабочего оборудования, значительно усовершенствованной телевизионной аппаратурой для контроля движения и работы машины в различных условиях освещения, а также системами дистанционного управления, основными из которых (вместо управления по электрическому кабелю) стали радиоуправление и управление по волоконно-оптическому кабелю.

Из рабочего оборудования наибольшее распространение получили:

– захваты различных форм и размеров, позволяющие подбирать невзорвавшиеся боеприпасы, импровизированные взрывные устройства в различной упаковке, вскрывать двери и т. д.;

– гидродинамические разрушители, используемые для нейтрализации самодельных мин и взрывных устройств без их детонации, представляющие собой толстостенный цилиндр, заливаемый водой; при инициировании порохового метательного заряда расположенного внутри, образуется мощная водяная струя<sup>1</sup>, способная разрушить оболочку (неметаллическую или тонкую металлическую) взрывного устройства и заряд ВВ, не вызывая его инициирования;

– гладкоствольное полуавтоматическое ружье (12-го калибра), применяемое при разрушении замков в зданиях и дверях автомобилей, стекол окон и машин для обеспечения доступа к опасному объекту;

– устройство для доставки и укладки в месте подрыва зарядов разрушения.

Наиболее распространенными приборами являются портативная рентгеновская аппаратура для обследования подозрительных объектов, стетоскопы для прослушивания взрывных устройств с часовым взрывателем замедленного действия, телевизионные камеры, лазерные устройства.

При разработке новых дистанционно управляемых машин для использования в боевой обстановке ряд стран в последнее время практикует объединение усилий, основное внимание обращая на работы, связанные с созданием средств, которые потребуются «в XXI веке для ведения дистанционных боевых действий». Иллюстрацией такого взаимодействия может служить формирование так называемой международной стратегии по роботизации, которая предусматривает, в частности, обмен информацией и технологиями создания дистанционно управляемых машин для поля боя. В составе участников совместных работ – страны, имеющие соответствующий опыт и наиболее заинтересованные в перспективных средствах следующего века: США, Англия, Германия, Франция, Канада, Израиль, Япония. К числу совместных работ, проводимых соответствующими учреждениями министерств обороны этих государств, относятся:

– оценка американскими и канадскими специалистами разрабатываемого в Канаде подвижного миноискателя JINGOSS для разведки маршрутов;

– работы США и Франции по сжатию информации в телеуправлении машинами на базе разработанного в США телеуправляемого БТР «Визель»;

– закупка США у немецкой фирмы «Дорнье» телевизионной камеры ЕВК для получения стереоскопического изображения в ходе поиска преград перед движущимся средством;

– работы по американско-немецкой программе исследований автономной навигации и управления;

– кооперация американской исследовательской лаборатории сухопутных войск с учреждениями министерства обороны Израиля по анализу разработанной израильским университетом системы обработки изображения «фарэвей», способной компенсировать эффект атмосферного отражения;

– организация англо-американского семина-

<sup>1</sup> См.: Зарубежное военное обозрение. – 1998. – № 5. – С. 59.

ра по военным играм с использованием роботизированных средств, имеющего целью разработку аналитического инструмента оценки применения дистанционно управляемых машин в боевой обстановке.

Приводимые ниже данные иллюстрируют размах и результаты работ в некоторых странах по созданию и совершенствованию дистанционно управляемых машин.

**США** активизировали работы по созданию роботизированных наземных машин в интересах вооруженных сил. Первоначально части сухопутных войск ограничивались использованием английских образцов малогабаритных машин типа «Уилбарроу», находившихся в подразделениях обезвреживания боеприпасов (EOD). Отдельные попытки создать подобные средства предпринимались рядом министерств и отдельных учреждений (например, министерствами по атомной энергии, внутренних дел, исследовательскими институтами для использования на своих полигонах и предприятиях). Некоторые машиностроительные фирмы разрабатывали дистанционно управляемые машины в инициативном порядке и для удовлетворения потребностей различных частных заказчиков.

В 1988 году министерство обороны США в целях активизации и согласования работ по созданию для армии и морской пехоты дистанционно управляемых наземных машин сформировало Объединенное управление проектирования наземных дистанционно управляемых машин. В 1990 финансовом году по решению конгресса несколько проектов были оформлены в виде Объединенной программы роботизации. В настоящее время она включает два основных проекта: «Тактическая дистанционно управляемая машина» (TUV – Tactical Unmanned Vehicle) и «Возможности телеуправления машиной» (VTC – Vehicle Teleoperation Capability). Одновременно в интересах ВВС выполняется проект «Роботизированный экскаватор» (REVS) и для ВМС – проект «Обезвреживание боеприпасов» (RONS). Кроме того, объединенное управление участвует в работах, именуемых «Технология совершенствования и развития дистанционно управляемых машин» и «Единая архитектура беспилотных машин».

Разрабатываемая тактическая машина TUV найдет применение в подразделениях батальонного звена для ведения разведки, наблюдения и обнаружения целей. Как сообщалось в военной прессе, такие машины будут действовать впереди боевых порядков на удалении 4 – 15 км круглосуточно и в любую погоду. Согласно требованиям машина должна рассматриваться как средство одноразового применения и по оценке разработчиков стоимость такой машины может составить 200 тыс. долларов. По имеющимся планам намечается поставить 426 машин TUV (из расчета шесть единиц на пехотный батальон сухопутных войск), а в морскую пехоту – 157, из которых 39 будут находиться в составе развернутых формирований и 10 – на передовых базах в Норвегии. Поступление первых машин в войска намечено на 2004 год. Завершение технической и технологической разработки, которая ведется на конкурсной основе, было

запланировано на конец 1998 финансового года.

В декабре 1995 года объединенное управление проектирования дистанционно управляемых машин сформулировало тактико-технические требования к разведывательной аппаратуре для машины TUV, которая позже начала отрабатываться и испытываться на различных экспериментальных базах. В число необходимых для нее приборов входят: тепловизионный прибор ночного видения, прибор наблюдения при дневном свете, лазерный дальномер и приемник космической радионавигационной системы NAVSTAR. Общая масса их не должна превышать 18 кг, а дальность обнаружения и распознавания неподвижных и движущихся машин и людей составлять 2 и 1 км соответственно. К другим требованиям, предъявляемым к машине TUV, относятся способность обнаруживать и идентифицировать химико-биологические реагенты (ХБР), процессор, получающий информацию от дальномера и навигационного приемника, должен рассчитывать местоположение цели в координатной сетке с точностью около  $\pm 100$  м на удалении 1 500 м, а система управления обеспечивать дистанционное управление машиной, движущейся со скоростью 40 км/ч, на дальности 4 – 10 км.

Работы по проекту VTC имеют целью создать недорогой комплект для оборудования любой колесной или гусеничной машины в дистанционно управляемую. Такие машины могут найти применение при работах в опасных зонах и с опасными предметами, в первую очередь при расчистке дорог, преодолении заграждений, удалении противопехотных мин, а также действиях в невоенных операциях и на застроенной местности. Первые образцы машин этой категории были разработаны для использования в войне против Ирака, а позже применялись войсками США в Боснии – инженерными подразделениями, получившими дистанционно управляемые минные тральщики «Пэнте».

К другим машинам с дистанционным управлением, разработанным американскими специалистами в последние годы, практически применяемым или находящимся на различных этапах создания относятся:

– TSEE (Telerobotic Small Emplacement Excavator) – телеуправляемый вариант штатного экскаватора-погрузчика SEE, состоящего на вооружении инженерных подразделений сухопутных войск (рис. 1). Он использовался создавшей его Окриджской национальной ла-

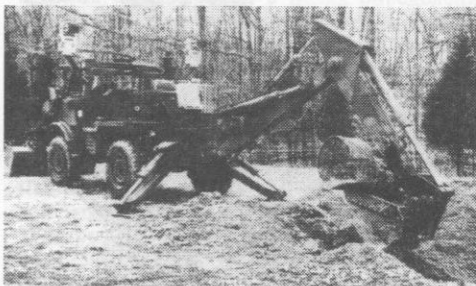


Рис. 1. Дистанционно управляемый экскаватор-погрузчик TSEE



бораторией для работы на зараженных радиоактивными веществами участках местности при проведении различных экспериментов, а также для отработки системы дистанционного управления подобными средствами. При конструировании машины применялся опыт проводившихся армией экспериментов по отработке систем дистанционного управления рабочим (экскаваторным) оборудованием машины SEE непосредственно из кабины. Потребность в этом была обусловлена необходимостью защитить оператора при работе в непосредственной близости от противника или на зараженных участках местности.

– ROCV (Robotic Countermine Vehicle) – одна из срочных разработок, выполненная силами инженерного подразделения сухопутных войск США, дислоцированного в Европе, с перспективой применения в ходе операции «Буря в пустыне». После окончания войны продолжает совершенствоваться и испытываться. Машина имеет базу танка М1 «Абрамс» со снятой башней и оснащается средствами проделывания проходов в минных заграждениях: минным ножевым тралом TWMP колеяного типа (израильский образец фирмы «Рамта») и двумя комплектами удлиненных зарядов разминирования MICLIC, контейнерами, пусковые установки которых смонтированы на крыше кормовой части машины. Для обозначения границ проделываемого в заграждении прохода применен английский комплект CLAMS. Управление движением машины ROCV осуществляется находящимся на борту экипажем, а проделывание проходов оператором дистанционно – с помощью стандартизированной системы телеуправления STS.

– RONS (Remote Ordnance Neutralization System) разрабатывается по заказу ВМС, хотя к нему проявили интерес и другие виды вооруженных сил. Создаваемый образец имеет расположенные в центре корпуса два колеса с двумя парами гусеничных звеньев на обоих концах, которые могут подниматься для преодоления вертикальных преград и движения на ограниченной площади. Машина оснащена видеокамерой, прожектором и управляется по радио или по волоконно-оптическому кабелю. Она представляет собой манипулятор с тремя степенями свободы грузоподъемностью 45 кг. Общая потребность министерства обороны – 88 таких машин: 50 для армии, 32 – морской пехоты, по 3 – ВМС и ВВС. Принятие маши-

ны на вооружение ожидается не ранее 2001 года.

– «Пэнте» – бронированная инженерная машина, оборудованная аппаратурой дистанционного управления STS (Standardized Teleremote System) и предназначенная для проделывания проходов в минных полях, а также для траления мин, установленных на маршрутах движения. Выполнена на шасси танка М60А3 и оснащена минным катковым тралом колеяного типа TWMP и израильским электромагнитным АММАД. В качестве аппаратуры дистанционного управления использован прибор, разработанный по проекту «Ремоут», позволяющий передавать машине команды на удалении в пределах прямой видимости, практически, как считают разработчики, дальность составляет 3 км. В 1996 году армия приобрела четыре машины «Пэнте», которые были поставлены в саперные части 1-й бронетанковой дивизии США, где были проведены дополнительные испытания. Затем эти новые средства передали частям США, выполняющим задачи в Боснии. Одновременно аналогичной аппаратурой были оснащены три стандартных 5-т автомобиля, на которых смонтировали тепловизионную камеру, миноискатель и прибор обозначения границ разведываемого прохода. Автомобили используются в Боснии для разведки маршрутов передвижения и при патрулировании.

– МСАР (Mine Clearing/Armor Protection) – гусеничный трактор типа Т-9, оборудованный сплошным ножевым тралом, комплектом бронирования и прибором дистанционного управления, таким же, как и предыдущий образец. Машина создавалась по требованиям войск, действовавших против Ирака, и планировалась к применению для проведения сплошного разминирования по завершении войны. Предварительные испытания подтвердили требуемую эффективность средства при тралении противопехотных мин, однако выявили слабую устойчивость к взрыву противотанковых, что привело к необходимости его оснащения дистанционным управлением. Проводившиеся в 1992 году испытания прибора показали при дальности подачи команд 1,5 км эффективность 88 проц. Однако установлены и недостатки: возможности МСАР ограничиваются из-за сложности детального контроля оператором за работой машины и регулированием глубины траления. Последующей модернизацией предусматривалось оборудовать машину системой дистанционного наблюдения и прибором автоматического регулирования глубины траления. Завершение работ намечалось на конец 1993 года.

– JAMC (Joint Amphibious Mine Countermeasure) разрабатывается по заказу морской пехоты и предназначается для проделывания проходов в минных и проволочных заграждениях на приморском участке высадки десанта. Как сообщалось в печати, новое средство будет выполнено на базе штатного гусеничного трактора «Катерпиллер D7». В качестве рабочего оборудования машина будет иметь сплошной минный ножевый трал, электромагнитный трал, оснащение для применения сетчатого заряда разминирования, устройство обозначения границ проделываемых

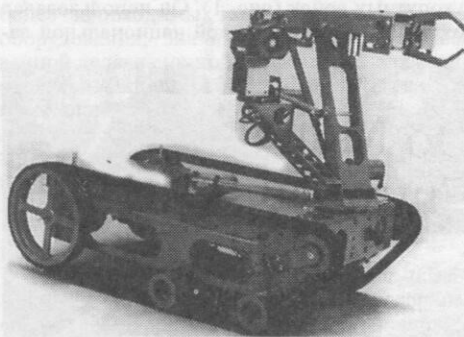


Рис. 2. Малогабаритная дистанционно управляемая машина SEOD

мого прохода. Доставка машины на побережье осуществляется десантно-высадочным средством, она приспособлена для преодоления бродов глубиной до 1,5 м и к действию в условиях «типичного» побережья: песчаный грунт и соответствующая растительность, при уклонах до 8 проц.

– RAVLB (Remote Armored Vehicle Bridge) – дистанционно управляемый танковый мостокладчик, разрабатываемый разведывательно-танковым командованием сухопутных войск. Работы находятся в стадии проектирования. На начальном этапе планируется создание датчика, позволяющего определять размеры и конфигурацию подлежащей преодолению преграды, на следующем – совмещение мостовой конструкции с имеющейся дистанционно управляемой машиной. Предполагается, что этот этап будет заключаться в создании комплекта для оснащения такой машины механизмом транспортировки, укладки моста на преграду и снятия с нее.

– AOE (Automated Ordnance Excavator) – радиоуправляемый экскаватор «Катерпиллер 325L», состоящий на вооружении ВВС и используемый для обезвреживания невзорвавшихся боеприпасов на аэродромах. Это 30-т машина, способная по командам в радиочастотном диапазоне на удалении до 3,2 км обеспечивать доступ к невзорвавшемуся боеприпасу, залегающему на глубине до 14,8 м и его извлечение. Управляющий машиной оператор располагает компьютерной картой, на которой отображаются участок местности с обозначением экскаватора и боеприпаса, точность определения местоположения которого составляет сантиметры. Наличие видеокамер позволяет вести наблюдение за работой экскаватора.

– REVS (Remote Excavation Vehicle System) – 36-т дистанционно управляемая машина-робот, оснащенная модульной системой определения азимута (MAPS – Modular Azimuth Positioning System) и связанная с сетью дифференциальной навигационной системы DGPS, что позволяет точно выбирать маршрут к месту производства работ. Управление работой машины осуществляет оператор на удалении до 1,6 км, находясь на подвижном пункте управления, оборудованном дисплеем и рычагами контроля всех компонентов рабочего оборудования.

– SOCS (Subsurface Ordnance Characterization System) – средство, используемое при проведении работ по обнаружению и обезвреживанию невзорвавшихся боеприпасов. Оно представляет собой управляемый на дальности до 1,6 км автомобиль (коммерческий образец общего назначения «Гэйтор» фирмы «Джон Дир»), базирующийся принцип из неферромагнитных материалов с аппаратурой – подповерхностным радиолокатором и четырьмя магнетометрами на парах цезия. Подобно предыдущему образцу это средство также оснащено приборами MAPS и DGPS.

– SEOD фирмы «Стандарт» (рис. 2) является малогабаритной дистанционно управляемой (по радио или волоконно-оптическому кабелю) машиной, используемой сухопутными войсками и морской пехотой для поиска и нейтрализации взрывоопасных предметов.

Имеет гусеничную ходовую часть, источником энергии служат два аккумулятора. Основным сменным рабочим оборудованием являются: искатель ВВ, гидродинамический разрушитель, ружье 12-го калибра, «кошка» с тросом. Для контроля за работой машины на ней установлены телевизионные камеры цветного и монохроматического изображения. Машина SEOD фирмы «Стандарт» для подразделений обезвреживания боеприпасов (EOD) является в войсках первым образцом этого назначения (если не считать ограниченное число закупленных в Англии машин типа «Уилбарроу»). Первая партия машин, изготовленных фирмой-разработчиком «Стандарт мэню-фехчуринг» из компонентов коммерческих образцов, была приобретена армией и морской пехотой (последней в количестве 15 единиц) в 1989 году на общую сумму 3,7 млн долларов. Закупив готовые образцы, вооруженные силы США, таким образом, не затратили средств на разработку. Первое практическое применение новые машины нашли при сплошном разминировании в Кувейте по завершении операции «Буря в пустыне».

– MPR-800 – малогабаритный робот общего назначения, разработанный фирмой ОАО. Он может использоваться для разведки и нейтрализации мин, действовать на местности, зараженной ХБР средствами, а также при тушении пожаров. Это трехосная колесная машина, выполненная на модульном принципе, способная действовать на пересеченной местности в любых погодных условиях, имеет дизельный двигатель мощностью 18 л. с., развивает скорость хода до 8 км/ч, продолжительность непрерывной работы составляет 9 ч. В передней части смонтирована трехзвенная рукоять с семью степенями свободы, на которой крепится сменное рабочее оборудование: прибор наблюдения, ружье, гидродинамический разрушитель, различные датчики; время, необходимое на смену оборудования, не превышает 30 мин. Наличие телевизионных камер позволяет контролировать движение и все рабочие операции машины, управляемой по радио: при работе на открытой местности максимальная дальность управления составляет 3 км, а на застроенной местности – до 800 м. Максимальная грузоподъемность рукояти 110 кг.

– STV (Surrogate Teleoperated Vehicle) представляет собой экспериментальную малогабаритную машину, оснащенную комплексом разведывательной аппаратуры. Она создана по заказу армии и морской пехоты для проведения исследований в целях определения комплекса задач и возможностей подобных средств по ведению разведки, выявлению целей и наблюдению за противником на поле боя. Одновременно решаются вопросы об объеме информации, которая должна поступать общевойсковому командиру, а также о тактике действий дистанционно управляемых машин. После предварительных испытаний в войсках по контракту стоимостью 5,5 млн долларов было изготовлено дополнительно 14 образцов, которые использовались в ходе опытных учений на полигонах Хантер Лейгер и Форт Силл.

– STV, разработанная фирмой RST, изго-



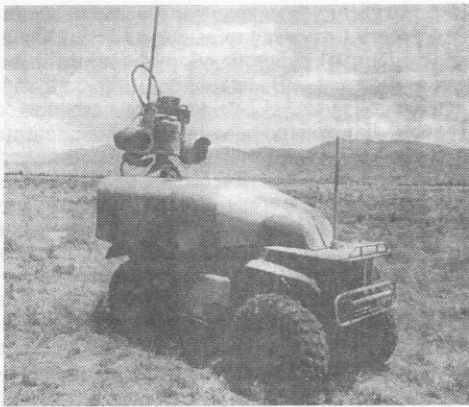


Рис. 3. Мобильная роботизированная система обеспечения безопасности TMSS

товлена на трехосном шасси и оснащена дизель-электрическим двигателем и способна развивать скорость до 56 км/ч (при использовании электродвигателя – 16 км/ч). Мощность дизеля и электродвигателя 25 и 3 л. с. соответственно. Управление машиной осуществляется по волоконно-оптическому кабелю на дальности до 9 км (возможен вариант управления машиной механиком-водителем со специально оборудованного места). Основная аппаратура разведки и наблюдения машины STV располагается в едином блоке, размещенном на телескопической вышке, которая может подниматься на высоту 5 м. На машине имеется: стереоскопическая камера цветного изображения для управления движением, стереокамера с усилителем изображения для вождения ночью, ИК камера обнаружения целей с усилителем изображения, стереоскопическая акустическая система обнаружения, навигационная система GPS, обеспечивающая точность места 10 м, а также дублирующая навигационная система, лазерная система целеуказания и определения дальности, ИК аппаратура переднего обзора. По данным фирмы – разработчика машины стоимость при серийном производстве до одной тысячи единиц составит до 85 тыс. долларов.

«Телескаут» также является экспериментальным образцом фирмы «Элайнт техсистемз», разработанным для армии и морской пехоты. Эта малогабаритная трехосная машина оснащена дизелем мощностью 90 л. с. и способна передвигаться вне дорог со скоростью до 40 км/ч. Впоследствии фирма планировала использовать дизель-электрический привод для максимального снижения шумности при действиях вблизи противника. Основной задачей этого средства является ведение разведки, наблюдения и обнаружение целей, для чего она оснащается соответствующей аппаратурой: двумя телевизионными камерами для обеспечения движения и наблюдения в любое время суток, лазерным обнаружителем целей и дальнометром. Аппаратура размещена на телескопической вышке, поднимающейся на высоту до 5 м. Управление машиной производится по волоконно-оптическому кабелю на дальности до 5 км. В случае повреждения кабеля машина может быть возвращена к оператору по радиокомандам.

Значительные усилия в создании роботизированных малогабаритных машин предпринимает Сандийская национальная лаборатория, располагающая наиболее крупным полигоном на территории Киртландской авиабазы (штат Нью-Мексико), занимающим площадь 80 га. Здесь представлены различные виды ландшафта (лесные, пустынные, горные), полевые дороги, колонные пути. В последние годы лабораторией разработаны, изготовлены и тщательно испытаны несколько образцов машин. К новым вариантам, в частности, относятся следующие:

– «Дикси» – экспериментальный образец для отработки задач разведки и наблюдения. Машина выполнена на двухосном шасси высокой проходимости TRX-125 фирмы «Хонда» с шинами низкого давления и жесткой подвеской, она рассчитана на управление по радио или по проводам. На машине смонтирована 3-м телескопическая мачта, на которой размещена видеокамера цветного изображения. Возможность длительного время действовать автономно обеспечивается наличием аккумуляторов, которые подзаряжаются от собственного двигателя.

– SARGV (Surveillance And Reconnaissance Ground Vehicle) – в качестве базы использована машина высокой проходимости «Ямаха Бриз», оснащенная четырьмя телевизионными камерами: две дневных цветного изображения и две ночного видения с усилителем изображения. Эта машина имеет эластичную подвеску ходовой части и бесступенчатую трансмиссию, что обеспечивает более ровное движение по пересеченной местности. Кроме того, использован улучшенный процессор управления движением машины, позволивший сократить время реагирования на подаваемые команды с 75 до 20 мс. Из десяти машин SARGV, изготовленных для испытаний, четыре летом 1996 года были переданы в Форт Беннинг, где они использовались разведывательным взводом пехотного батальона при проведении 18-месячных учений.

– «Рэйнбот» считается экспериментальной базой общего назначения. Выполнена на двухосном шасси «Хонда-125» и предназначена для отработки дешевой, экономичной модульной системы управления роботизированными машинами. Это средство подобно машине «Дикси», однако имеет полностью отличную бортовую аппаратуру, включающую несколько процессоров для управления простыми и сложными функциями. Вместе с тем система дистанционного управления машиной такая же, как у машины «Дикси», что позволяет управлять ими с одного подвижного пункта. Машина «Рэйнбот» оснащена манипулятором с пятью степенями свободы, на конце которого крепится видеокамера для непосредственного наблюдения за выполняемыми рабочими операциями. Разработчики считают, что подобные машины могут найти применение в зонах, опасных для пребывания человека, при обезвреживании взрывоопасных предметов, для ведения ХБР разведки. Планами испытаний предусматривалось исследование возможности группового использования машин «Рэйнбот» и «Дикси», отработка управления их движением и совершен-

ствование навигационной системы.

– TMSS (Telemanaged Mobile Security Station) – мобильная роботизированная система обеспечения безопасности (рис. 3). Создана на малогабаритной двухосной платформе «Хонда-350» со всеми ведущими колесами для движения вне дорог и оснащена приборами наблюдения и разведки людей и машин и компьютерами. Приборы, размещенные на телескопической мачте: видеокамера, работающая в видимой и ближней части ИК спектра, микроволновый и пассивный датчики движения и защищенный ИК прожектор. Машины TMSS планируется использовать для охраны важных районов и объектов, а также для работ на опасных для пребывания человека участках местности.

– FORTAS (Forward Observation Remote Target Acquisition System) является экспериментальной машиной для проверки работоспособности различных приборов наблюдения и аппаратуры передачи и обработки данных. Разработана автобронетанковым командованием, которое предполагает размещать ее в подвешенном разведке передовом районе, где в ходе испытаний будет применяться созданный Сандийской национальной лабораторией индикатор движущихся целей. Получаемая разведывательная информация будет передаваться по существующей тактической радиосети на подвижный пункт управления и при обнаружении искомых целей на пункт поступит звуковой сигнал.

– «Файр Ант» – одна из первых попыток использовать машину-робот для размещения на ней боевого средства. В 1987 году Сандийская национальная лаборатория провела испытания машины под условным наименованием «Файр Ант» (рис. 4), изготовленной по типу машины «Дикси», на которой был смонтирован мощный заряд направленного поражения, действующий на принципе ударного ядра, с соответствующим устройством приведения его в действие. В прессе сообщалось, что это средство может применяться для патрулирования на вероятных маршрутах движения бронированных машин противника. При обнаружении видеодетектором движущейся цели заряд подрывается. Позже от подобного средства было решено отказаться по двум причинам: высокой стоимости машины, разрушающейся в результате взрыва, и отсутствием аппаратуры, которая способна отличать боевые цели от невоенных.

– «Пойнтмэн» разработана объединенными усилиями ряда учреждений армии и отделением электронных датчиков и систем фирмы «Нортроп – Грумман». В 1995 году было изготовлено четыре образца, которые прошли испытания. Весьма малые размеры этой трехосной машины с манипулятором грузоподъемностью 45 кг при вылете стрелы 1,5 м допускают использование ее на ограниченных площадях, включая здания. Считается, что такое средство весьма удобно при проведении предварительных обследований помещений, где может оказаться противник. Возможно также оснащение машины средствами не смертельного поражения для действий против невооруженных групп людей. На машине смонтированы три телевизионные камеры, и



Рис. 4. Роботизированная машина «Файр Ант» с зарядом направленного действия

ее работой оператор может управлять по волоконно-оптическому кабелю на удалении до 150 м; альтернативным средством управления является радиочастотное.

– MDARS (Mobile Detection Assessment Response System) разрабатывается управлением средствами охраны министерства армии. Планируется принять на вооружение в 2001 году. Это полностью автономное средство, оснащенное комплексом приборов для собственной ориентации, обнаружения целей, в частности, доплеровской РЛС и тепловизором для обнаружения человека (бегущего, идущего или ползущего) на удалении 100 м, стереоскопической видеосистемой, четырехлинейным лазерным сканером и ультразвуковыми датчиками. Наличие этой аппаратуры позволяет машине автоматически объезжать встречающиеся на пути движения преграды. Реализация работ по программе MDARS началась в 1989 году, а в 1993-м был заключен контракт с фирмой «Техника роботизированных систем» стоимостью 12 млн долларов на разработку прототипа машины, способной автономно двигаться по периметру охраняемого объекта на площади 6 x 6 км, осуществляя осмотр состояния целостности компонентов объекта и фиксируя лиц, незаконно проникающих на его территорию. В 1995 году заказчику были поставлены два первых экспериментальных образца. Считается, что для охраны комплекса, включающего несколько зданий потребуются восемь действующих одновременно и независимо машин. Для каждой из них будет выделен собственный маршрут с участками твердого покрытия, бездорожья и незначительными преградами. Такие машины будут способны действовать круглосуточно в любую погоду.

Фирма «Ремотек», входящая в состав концерна «Нортроп – Грумман», в течение длительного времени создает семейство дистанционно управляемых машин, основным предназначением которых является работа с взрывоопасными предметами. К настоящему времени завершена разработка и предложена на



мени завершена разработка и предложена на продажу серия машин «Андрос». Сообщалось о следующих образцах:

— «Андрос» (4 x 4) характеризуется малыми размерами и способностью работать на ограниченной площади. Может использоваться при обезвреживании боеприпасов, ведении радиационной разведки, специальных операций и работе в аэропортах. Имеет двухосное шасси, работает от двух 12-В аккумуляторов и оснащается набором сменного рабочего оборудования для выполнения всего комплекса штатных задач. Основными являются манипуляторы, ружье 12-го калибра, гидродинамический разрушитель, устройство укладки зарядов разрушения. Видеосистема включает три телекамеры, способные работать в условиях слабой освещенности, аудиосистема, приборы забора проб и радиометр, лазерный прибор наведения.

— «Андрос» (6 x 6) — трехосный вариант машины, который может использовать легкие сменные гусеницы. Имеет то же назначение, что и первый образец и оснащен таким же рабочим оборудованием и приборами.

— «Андрос» MkVA — легкое гусеничное средство, передняя и задняя секции гусениц которого могут подниматься для преодоления вертикальных преград. Обладает высокой проходимостью и подвижностью, способно работать в любых погодных условиях. Оснащается набором стандартных средств и приборов.

— «Андрос» MkVIА — вариант меньшей массы и размеров, чем предыдущий образец, имеющий то же предназначение. Оснащен стандартным рабочим оборудованием и приборами. Эти образцы достаточно популярны в США и за рубежом, о чем свидетельствует производство и продажа более 400 изделий каждой модели.

«Мини-Андрос» — самая маленькая машина из новой серии, что делает ее удобной в применении на ограниченном пространстве. Она выполнена по такой же схеме, что и другие образцы, а именно имеет секционированную гусеничную ходовую часть с поднимающимися передней и задней секциями, способна преодолевать уклоны до 45° и двигаться по лестницам. Оснащена штатным рабочим оборудованием и телескопической стойкой с приборами наблюдения.

Германия участвует в реализации собственной программы роботизации в интересах министерства обороны, работы по которой начались в 1988 году. В них участвуют немецкие фирмы, в числе которых «Дорнье» (головная), TNK, ESG, MBB и MaK. Целью программы является проведение серии испытаний отдельных функциональных модулей, которые могли бы быть объединены в комплекс при создании оптимизированных роботизированных систем. В результате проведенного отбора такой комплекс, разработанный по программе PRIMUS, был сформирован и смонтирован на автомобиле высокой проходимости Мерседес-Бенц 300 CL. В июне 1992 года фирма изготовила и осенью того же года продемонстрировала на полигоне Пфуллен-

дорф экспериментальный образец: машина преодолела протяженный участок местности, показав способность обнаруживать препятствия (кусты, деревья, траншеи) или уклоняться от них. На втором этапе испытаний машина показала способность двигаться по равнинной местности вне дорог со скоростью 25 км/ч, а по дорогам — 60 км/ч. В августе министерство обороны Германии официально приняло систему на вооружение. На третьем этапе, начавшемся в феврале 1996 года, системе PRIMUS установили на штатном гусеничном БТР «Визель», а вторую такую же машину оборудовали в качестве подвижного пункта управления. Одновременно фирма «Дорнье» заключила контракт на исследование вероятных принципов применения нового средства и разработку программы его освоения.

Немецкие машиностроительные фирмы разработали и освоили серийное производство малогабаритных дистанционно управляемых машин, основное назначение которых заключается в использовании для работы с взрывоопасными предметами. Такие средства находят практическое применение в армии и полиции как в самой Германии, так и за рубежом. В качестве примера могут быть приведены следующие два образца:

— RODE — трехосная машина, корпус которой выполнен в виде трех сочлененных модулей, способных перемещаться относительно друг друга по продольной оси, что обеспечивает лучший контакт ходовой части с грунтом. На корпусе расположена поворотная платформа с манипулятором, оканчивающимся захватом грузоподъемностью до 100 кг. Для контроля за движением и работой машины имеются три видеокамеры: впереди на корпусе, на манипуляторе и у захвата. Управление может осуществляться по радио (длительность непрерывной работы без перезарядки аккумуляторов 2 ч). Привод рабочего оборудования гидравлический, длина рукоятки манипулятора допускает подбор невзорвавшегося боеприпаса с глубиной 1,1 м. Фирма «Юнимекс» изготовила около 300 машин RODE, которые используются в ряде стран. Наибольшее распространение они получили при проведении сплошного разминирования в Камбодже, Вьетнаме, Кувейте.

— MF4 — гусеничная машина, изготовленная фирмой «Рейнметалл», включена в комплект «Телероб», в который входит транспортное средство и большой набор сменного рабочего оборудования. Вес и размеры машины допускают выгрузку ее с транспортного средства вручную. На корпусе машины смонтирована поворотная платформа с манипулятором, основным рабочим оборудованием которого являются захват и гидродинамический разрушитель «Телемах», способный нейтрализовать взрывоопасные предметы на удалении 20 м. Новшеством является лазерная система дистанционной системы рабочего оборудования. Наблюдение за движением и работой машины ведется оператором с помощью телевизионных камер, установленных на машине.

(Окончание следует)



## ВОЕННО-ВОЗДУШНЫЕ СИЛЫ РЕСПУБЛИКИ КОРЕЯ

Полковник А. БОРИСОВ

ВОЕННО-ВОЗДУШНЫЕ СИЛЫ Республики Корея являются самостоятельным видом вооруженных сил, предназначенным для решения широкого комплекса задач в мирное и военное время как самостоятельно, так и во взаимодействии с сухопутными войсками и ВМС. Эмблема ВВС РК представляет собой один из национальных символов, используемых в государственном флаге (красно-синий круг, разделенный волнистой белой чертой на две половины), который наложен на вытянутый по горизонтали прямоугольник с двумя белыми и одной красной полосой.

В мирное время, с учетом сложной военно-политической обстановки на Корейском п-ове и сохраняющееся противостояние с КНДР (формально оба государства все еще находятся в состоянии войны), военно-воздушные силы РК поддерживаются в высокой степени готовности к отражению возможного вторжения с севера и несут постоянное боевое дежурство по охране воздушного пространства страны. Они активно привлекаются к участию в мероприятиях вооруженных сил по недопущению и пресечению проникновения на свою территорию северокорейских разведывательно-диверсионных групп, в том числе с приморских направлений. В повседневных условиях ВВС используются также для проведения поисково-спасательных операций в интересах военного ведомства и гражданской авиации. Кроме того, они выполняют часть функций по управлению воздушным движением, радионавигационному и радиолокационному обеспечению полетов над своей территорией.

В случае возникновения вооруженного конфликта на военно-воздушные силы возлагается решение следующих задач: завоевание превосходства в воздухе, противовоздушная оборона территории страны, важных административно-политических и военно-промышленных центров, группировок войск; нанесение ударов по наземным и морским объектам противника, оказание непосредственной авиационной поддержки сухопутным войскам и ВМС; ведение воздушной разведки; выброска (высадка) десантов, осуществление перевозок войск и грузов. По взглядам национального командования, этот вид вооруженных сил будет действовать совместно с авиацией ВВС, ВМС и морской пехоты США.

Свою историю военно-воздушные силы РК ведут с сентября 1948 года, когда было создано первое авиационное подразделение численностью 78 человек, на вооружении которого имелось по десять легких поршневых самолетов общего назначения L-4 и L-5. К июню 1950 года, накануне войны в Корее (1950–1953), в составе ВВС насчитывалось до 20 истребителей американского производства F-51 «Мустанг», а также некоторое количество учебных самолетов T-6. В ходе вооруженного конфликта численность южнокорейских авиационных подразделений несколько возросла, однако в целом они играли в боевых действиях менее важную роль по сравнению с американской авиацией. Вместе с тем уже к 1952 году самолеты ВВС РК выполнили первую тысячу боевых вылетов.

В послевоенный период при непосредственном участии и технической помощи США военно-воздушные силы РК стали быстро развиваться. Непрерывно совершенствовалась их организационно-штатная структура, на вооружение частей и подразделений поступала современная техника, в том числе: тактические истребители F-86 (1955 год), F-5A (1965), F-4C и D (1969), учебно-боевые самолеты T-33 (1955), T-37 (1973), военно-транспортные самолеты C-46 (1955), C-123 (1973) и C-130 (1988). Республика Корея стала первой в Азиатско-Тихоокеанском регионе страной, получившей американские истребители F-16 (1986). Их лицензионное производство под индексом KF-16 на предприятиях национальной авиационной промышленности началось в 1995 году.

К настоящему времени ВВС РК имеют в своем составе основные рода авиации (истребительно-бомбардировочная, истребительная, истребительная ПВО, разведывательная, транспортная, специального назначения, учебная), силы и средства противовоздушной обороны (зенитные ракетные, зенитные артиллерийские и радиотехнические соединения, части и подразделения), что позволяет в полном объеме выполнять стоящие перед ними задачи.





Рис. 1. Тактический истребитель F-16D

Общее руководство военно-воздушными силами РК осуществляет командующий (он же начальник штаба) ВВС. На него возложена ответственность за строительство, состояние боевой готовности данного вида вооруженных сил, разработку и реализацию планов боевого применения авиации и сил ПВО, оснащение частей и подразделений авиационной и иной техникой, а также за их материально-техническое и тыловое обеспечение. Свои функции он выполняет через первого заместителя и штаб ВВС. Командующий подчиняется председателю комитета начальников штабов и через него – министру обороны.

Штаб ВВС с 1989 года располагается в районе населенного пункта Кэрэндэ (провинция Южный Чхунчон, юго-западнее г. Тэджон) в едином штабном комплексе совместно со штабами сухопутных войск и ВМС. Отсюда осуществляется оперативное и административное управление военно-воздушными силами. Штаб состоит из 26 основных и десяти вспомогательных управлений, отделов и служб. В зависимости от функционального предназначения эти структурные подразделения подчинены четырем заместителям командующего (начальника штаба): по оперативным вопросам; кадрам; планированию и программам развития; тылу.

Основным органом боевого управления является центральный командный пункт (ЦКП) ВВС и ПВО, расположенный на авиабазе Осан. Он оснащен современными системами управления, связи и автоматизации (система MCRC – Master Control And Reporting Center), которые в реальном масштабе времени обеспечивают ведение контроля за воздушным пространством страны, оценку обстановки и выдачу целеуказания боевым средствам. ЦКП ВВС и ПВО функционирует в тесном взаимодействии с командным пунктом 7 ВА военно-воздушных сил США, дислоцирующейся на территории Республики Корея.

Организационно ВВС РК сведены в четыре основных командования – боевое авиационное, ПВО, учебное и тыловое. В их составе имеются также части и подразделения центрального подчинения и учебные заведения.

Боевое авиационное командование (БАК) является оперативным объединением ВВС, которое включает практически всю боевую и разведывательную авиацию. Штаб БАК размещается на авиабазе Осан. В состав командования входят 14 истребительных, одна штурмовая и одна разведывательная авиационные эскадрильи. При этом четыре истребительные оснащены самолетами F-16C и D «Файтинг Фалкон» (около 100 машин, рис. 1), шесть – F-5E и F «Тайгер-2» (196) и четыре – F-4D и E «Фантом» (до 130, рис. 2). На вооружении штурмовой эскадрильи имеются 23 самолета A-37B «Дрегон-флай» и шесть T-28. Разведывательная эскадрилья оснащена тактическими разведчиками RF-4C (18 самолетов) и RF-5A (десять). Кроме того, БАК подчинены подразделения учебно-боевых самолетов, а также самолетов наблюдения и управления авиацией (десять OA-2A).

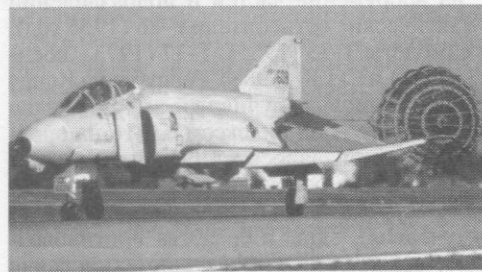


Рис. 2. Тактический истребитель F-4

**Численность и боевой состав, организация.** По данным «Белой книги по вопросам обороны РК» за 1998 год, в национальных ВВС насчитывается более 63 тыс. человек. Кроме того, в соединениях, частях и учреждениях этого вида вооруженных сил занято до 5 тыс. гражданских служащих.

На вооружении ВВС имеется до 740 самолетов и вертолетов, в том числе свыше 500 боевых, 200 ЗРК большой и средней дальности, зенитная артиллерия различных калибров, средства радиолокационного контроля воздушного пространства и автоматизированного управления.

Все силы и средства командования сведены в девять авиакрыльев: 1, 10, 11, 16, 17, 18, 19 и 20-е истребительные и 8-е управления авиацией. Крыло, являющееся основной тактической частью включает: командование (командир и его заместители), штаб, авиационные эскадрильи, эскадрилью обслуживания, авиабазовую и медицинскую группы. Численность его личного состава может достигать 3 500 чело-

век (в том числе до 100 летчиков). В повседневной деятельности истребительные крылья регулярно решают задачи боевого патрулирования воздушного пространства РК. На дежурство могут выделяться до четырех самолетов. На базе 8 акр в конце 1994 года создана демонстрационная пилотажная группа «Блэк иглз» (шесть самолетов А-37В, рис. 3).

Наиболее современными боевыми самолетами в БАК военно-воздушных сил РК являются тактические истребители F-16C и D. Первая партия машин этого типа (36 единиц) поступила из США в конце 80-х годов.

Главными причинами, побудившими южнокорейское командование остановить свой выбор на F-16, стали его относительно низкая стоимость и высокая эффективность при действии по наземным целям. В 1994 году по итогам тендера, в котором участвовали также самолеты F/A-18C и D, с корпорацией «Локхид – Мартин» был заключен контракт, предусматривавший закупку для ВВС РК 120 тактических истребителей F-16C и D (80 модификации C и 40 – D), модернизированных по программе Block-52 (были оснащены новой авионикой и более мощным двигателем F100-PW-229).

Первая фаза реализации проекта, получившего название KFP (Korean Fighter Program), предусматривала прямую поставку 12 самолетов из США, вторая – сборку 36 машин и 36 двигателей на заводах фирмы «Самсунг аэроспейс», третья – производство 72 истребителей F-16 и 84 двигателей на национальных предприятиях. При этом доля продукции, изготовленной этими предприятиями на последнем этапе должна составлять 88 проц. – по планеру, 54 проц. – по двигателю, 12 проц. – по авионике и 23 проц. – по вспомогательному оборудованию (в среднем 51 проц.). Первый полет самолета национальной сборки состоялся 7 ноября 1995 года. В настоящее время программа производства находится на завершающей стадии.

Наряду с основными для данного типа самолета УР AIM-9L и S «Сайдвиндер» и AIM/RIM-7M «Спарроу» класса «воздух – воздух» тактические истребители F-16 ВВС РК оснащаются УР AIM-120 AMRAAM (Республика Корея стала первой страной в Азии, получившей эти ракеты) и противорадиолокационными УР AGM-86 HARM. Для нанесения ударов по морским целям предусматривается использование ПКР AGM-84A «Гарпун». Часть самолетов оборудуется подвесной прицельно-навигационной системой LANTIRN производства «Локхид – Мартин» (в вооруженные силы РК уже поступило более десяти комплектов), а также станциями постановки помех ALQ-131 и -165 корпорации «Нортроп – Грумман». Как отмечается, это должно существенно расширить диапазон боевого применения F-16.

Самолеты F-16 закупаются с целью формирования новых авиационных подразделений (как правило, первоначально создаются отдельные истребительные авиагруппы), а также для замены устаревших образцов, прежде всего тактических истребителей F-5 первых модификаций. Часть выведенных из боевого состава машин в последующем передается учебно-боевым подразделениям, либо по согласованию с американским руководством после проведения необходимых ремонтных и регламентных работ – ВВС других стран.

Тем не менее истребители F-4 и F-5 остаются основными типами самолетов боевой авиации РК. В связи с этим командование национальных ВВС принимает меры по поддержанию их технической готовности и повышению боевых возможностей. В частности, в настоящее время около 20 самолетов F-4 оснащены подвесными контейнерами системы AVQ-26 «Пэйв Тэк», обеспечивающей высокую эффективность применения бортового вооружения по наземным целям.

Командование ПВО (штаб на авиабазе Осан) объединяет все наземные силы и средства противовоздушной обороны. В его составе имеются три зенитные ракетные бригады, оснащенные ЗРК ММ-23В «Усовершенствованный Хок» (110 ПУ, рис. 4) и «Найк – Геркулес» (90 ПУ), 30-е крыло ПВО (средства радиотехнического контро-

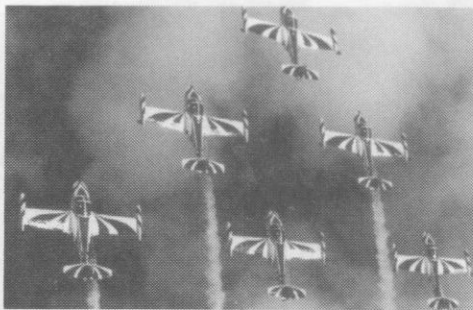


Рис. 3. Самолеты А-37В пилотажной группы «Блэк иглз»



Рис. 4. Пуск ЗУР «Усовершенствованный Хок»



Рис. 5. Радиолокационный пост ВВС РК

дивизионы ЗРК «Найк – Геркулес» и «Усовершенствованный Хок»).

30-е крыло ПВО предназначено для организации и осуществления радиолокационно-го контроля за воздушным пространством РК и прилегающими акваториями Японского и Желтого морей, своевременного обнаружения авиации противника, выдачи целеуказаний активным средствам ПВО и управления их действиями. Силами крыла на территории страны развернута сеть радиолокационных постов (рис. 5), оснащенных в основном РЛС американского производства. Среди них имеется восемь комплексов FPS-117, один TPS-70 и несколько устаревших FPS-20, которые планируется заменить более современными образцами. Кроме того, в целях создания сплошного радиолокационного поля (в первую очередь над районами КНДР, прилегающими к демилитаризованной зоне) 30-е крыло ПВО использует восемь привязных аэростатов, оборудованных РЛС ARG-65 компании «Хьюз».

Зенитная артиллерия командования ПВО представлена главным образом отдельными дивизионами, на вооружении которых состоят 20-мм шестиствольные зенитные пушки М-61-А1 «Вулкан» (рис. 6) и 35-мм орудия GDF-003 «Эрликон – Контраверс» (всего более 400 единиц). Основной их задачей является поражение совместно с зенитными ракетными частями воздушных целей, действующих на предельно малых высотах, а также прикрытие авиабаз, позиций ЗРК и радиолокационных постов. В целях повышения боевых возможностей подразделений зенитной артиллерии часть из них получила на вооружение французские ПЗРК «Мистраль» (до 50 комплексов).

Учебное командование ВВС (штаб в Сакчхон) предназначено для организации и осуществления начальной, базовой и повышенной летной подготовки, а также для обучения младшего технического персонала. Его основным формированием является 3-е учебное авиакрыло, включающее в свой состав около 150 учебно-боевых самолетов, в том числе 25 F-5B, 50 T-37B, 25 T-33A, 25 T-41B и D и 18 «Хок» Mk67 английской фирмы «Бригитиш аэроспейс», которые используются в ВВС Республики Корея под индексом T-59, и небольшое количество T-28.

Специалисты для военно-воздушных сил готовятся в следующих школах: технической, связи и радиоэлектроники, зенитной артиллерии, базовой военной подготовки. Имеется также группа, занимающаяся обучением военнослужащих резерва.

Тыловое командование (штаб в г. Тэгу) решает задачи централизованного материально-технического обеспечения ВВС. Оно включает штаб, транспортную группу и специализированные базы: ремонта и обслуживания авиационной техники, связного и радиоэлектронного оборудования, хранения и снабжения.

К основным частям центрального подчинения ВВС относятся: академия военно-воздушных сил, командно-штабной колледж ВВС и 5-е транспортное авиакрыло. Они имеют на вооружении два самолета ВАе 748 и один Боинг 737-300 (используются для перевозки высшего военно-политического руководства страны), один С-118, 12 С-130Н «Геркулес», 12 CASA-IPNT CN-235-100M (закуплены в Индонезии, рис. 7) и более 30 вертолетов, в том числе УН и НН-60 «Блэк Хок», УН и НН-47 «Чинук» (рис. 8), AS-332 и Белл 412, которые применяются для решения транспортных и поисково-спасательных задач.



Рис. 6. Зенитная артиллерийская установка «Вулкан»

ля воздушного пространства и управления), а также отдельные зенитные артиллерийские части и подразделения.

Основной задачей зенитных ракетных бригад является прикрытие во взаимодействии с истребительной авиацией БАК наиболее важных политико-административных и военно-промышленных центров страны, к которым в первую очередь относится столичный регион. В соответствии с территориально-объектовым принципом построения ПВО бригады дислоцированы в районах городов Тэгу, Сувона и Сеула. Они имеют смешанный состав (включают

командование, обучение кадров, боевая подготовка. Комплектование ВВС РК

Комплектование, обучение кадров, боевая подготовка. Комплектование ВВС РК



осуществляется на общих принципах: рядового и сержантского состава – по призыву (срок службы 30 месяцев), офицеров, младших специалистов и части сержантов – на добровольной основе (по контракту сроком до 10 лет). Для организации приема на службу военнослужащих-контрактников создано 11 вербовочных пунктов ВВС.

Практикуется прием на офицерские и иные должности выпускников близких по профилю гражданских высших и средних учебных заведений, в том числе из числа закончивших курсы военнослужащих резерва, с их последующей специализацией в высших учебных заведениях ВВС.

Подготовка офицерских кадров по различным специальностям (командным, командно-штабным, техническим) осуществляется в училище (колледже) и академии ВВС (создана в январе 1949 года; в 1999-м состоялся 47-й выпуск слушателей). Срок обучения в академии четыре года. Младших специалистов готовят школы учебного командования.

Летная подготовка организована на базе 3-го учебного авиакрыла. Для начальной подготовки используются самолеты Т-28 и Т-41, основной – Т-33 и Т-37, повышенной – F-5В и Т-59. Дальнейшее повышение квалификации пилотов осуществляется в боевых частях в ходе повседневной деятельности, для чего в составе крыльев имеется по несколько учебно-боевых машин. Средний годовой налет летчика истребительной авиации превышает 150 ч, в том числе до 50 ч в ночных условиях. При этом каждый пилот ежемесячно выполняет около 20 вылетов для отработки учебно-боевых задач и на боевое патрулирование.

Особое место в подготовке пилотов для ВВС занимает 1-е истребительное авиакрыло, на базе которого функционируют курсы повышения квалификации летчиков-истребителей. В ходе обучения (от 20 до 29 недель) слушатели выполняют до 85 вылетов (общий налет свыше 100 ч).

Для отработки задач боевого применения авиации и авиационного вооружения используются специализированные полигоны. Тактика воздушного боя совершенствуется, как правило, в зонах над морскими акваториями. Учебно-боевые задачи по нанесению ударов по наземным целям и оказанию непосредственной авиационной поддержки сухопутным войскам отрабатываются на полигонах ВВС (общая площадь более 7 тыс. га) или сухопутных войск.

Важное место в боевой подготовке военно-воздушных сил занимают регулярно проводимые учения и тренировки различного уровня. В последние годы отмечается тенденция к комплексному характеру обучения, включая более активное привлечение ВВС к участию в учебно-боевых мероприятиях сухопутных войск и ВМС. В ходе учений первостепенное внимание уделяется вопросам своевременного обнаружения, идентификации и перехвата воздушных целей, отражения массированных авиационных налетов, нанесения ударов по наземным объектам, в том числе и с практическим бомбометанием, совершенствования индивидуального и группового летного мастерства в различных условиях. Регулярно проводятся тренировки по пресечению «инфильтрации» северокорейских разведывательно-диверсионных групп, защите от оружия массового поражения. Наиболее крупными учебно-боевыми мероприятиями, в которых принимают участия ВВС, являются совместные американо-южнокорейские учения «Ыльчжи – Фокус лэнз», «Фоул игл – Токсури», РСОИ и маневры вооруженных сил РК «Хогук».

**Система базирования.** Созданная к настоящему времени на территории страны аэродромная сеть включает свыше 100 аэродромов различного класса, в том числе 67 с капитальным покрытием (асфальт и асфальтобетон) и около 40 с грунтовым. Среди аэродромов первой группы один имеет взлетно-посадочную полосу длиной более 3 000 м, 18 – от 2 500 до 3 000 м, 15 – от 1 500 до 2 500 м, 14 – от 1 000 до 1 500 м и 19 – до 1 000 м. Кроме того, для базирования авиации приспособлены свыше 10 участков автострад протяженностью до 3 000 м каждая.

К основным авиабазам ВВС РК относят-



Рис. 7. Транспортный самолет CN-235



Рис. 8. Вертолет HH-47 «Чинук» во время поисково-спасательной операции

ся: Осан, Сеул, Чхончжу, Хвесон, Каннин, Сувоп, Сокчхо, Тэгу, Кванджу, Сакчхон, Мокпхо, Чинхэ, Ечхон. Одним из аэродромов совместного базирования является международный аэропорт Кимхэ (г. Пусан). На авиабазах создана разветвленная сеть инженерных сооружений и укрытий для самолетов, в том числе до 1 000 укрытий усиленного типа (часть из них – в скальных грунтах). Площадь земельных участков, отведенных под аэродромы ВВС, составляет около 9 тыс. га.

Общая оперативная емкость аэродромной сети РК превышает 1 000 самолетов. Это обеспечивает базирование как национальных самолетов, так и американских ВВС, возможность рассредоточения авиационной группировки в угрожаемый период, осуществления маневра силами авиации, а также приема и размещения частей и подразделений усиления, перебрасываемых из США в случае возникновения в этом районе вооруженного конфликта.

**Перспективы развития.** Военно-политическое руководство РК при определении перспектив развития национальных ВВС исходит из оценок возможного характера вооруженного конфликта на Корейском п-ове, базирующихся на анализе опыта боевого применения авиации и средств ПВО в ходе войны в зоне Персидского залива и боевых действий на территории бывшей Югославии. Основываясь на выводе о возрастании роли военно-воздушных сил в современной войне, командование ВВС основные усилия сосредоточивает на совершенствовании организационно-штатной структуры военно-воздушных сил, модернизации самолетного парка, принятии на вооружение новых образцов ЗРК, РЛС, а также средств автоматизированного управления.

На реализацию этих планов негативное влияние оказал азиатский финансово-экономический кризис, который привел к падению курса национальной денежной единицы – воны и вынудил руководство страны сократить расходы на оборону, в том числе отложить выполнение наиболее дорогостоящих программ развития как вооруженных сил в целом, так и ВВС. Некоторое улучшение ситуации в экономике страны в 1999 году вновь поставило на повестку дня вопрос об их возобновлении.

Наиболее крупномасштабным проектом модернизации самолетного парка ВВС РК является программа F-X, предусматривающая с 2003 года закупку за рубежом или лицензионную сборку на национальных предприятиях не менее 60 тактических истребителей нового поколения. Начало тендерной процедуры по выбору иностранного партнера запланировано на 2000 год. В качестве основных участников тендера рассматриваются самолеты F-15E «Страйк Игл» (США), EF-2000 «Тайфун» (Европейский консорциум), «Рафаль» (Франция) и Су-35 (Россия). Общая стоимость программы, по оценке западных специалистов, может составить 4,6 млрд американских долларов. Не исключено также и участие в тендере перспективного американского тактического многоцелевого истребителя F-22, разрабатываемого компаниями «Боинг» и «Локхид – Мартин».

Наряду с этим руководство РК приняло решение о производстве дополнительной партии из 20 тактических истребителей F-16 на сумму 663 млн долларов США после завершения основной программы лицензионной сборки таких самолетов.

Командование ВВС планирует также провести модернизацию имеющихся на вооружении F-4 и F-5 в целях повышения их боевых возможностей. Основное внимание будет уделено обновлению радиотехнического, радиолокационного и навигационного оборудования. В частности, на тактических истребителях F-4 предполагается установить современные бортовые ЭВМ, многофункциональные дисплеи, РЛС APG-68 (аналогичная используется на F-16), новую аппаратуру системы опознавания «свой – чужой» и другое оборудование. Однако реализация данной программы до настоящего времени находится под вопросом. С точки зрения ряда южнокорейских экспертов, целесообразнее сосредоточить основные усилия и финансовые ресурсы на проекте F-X в связи с тем, что самолеты F-4 и F-5 быстро устаревают и часть из них практически выработала свой ресурс.

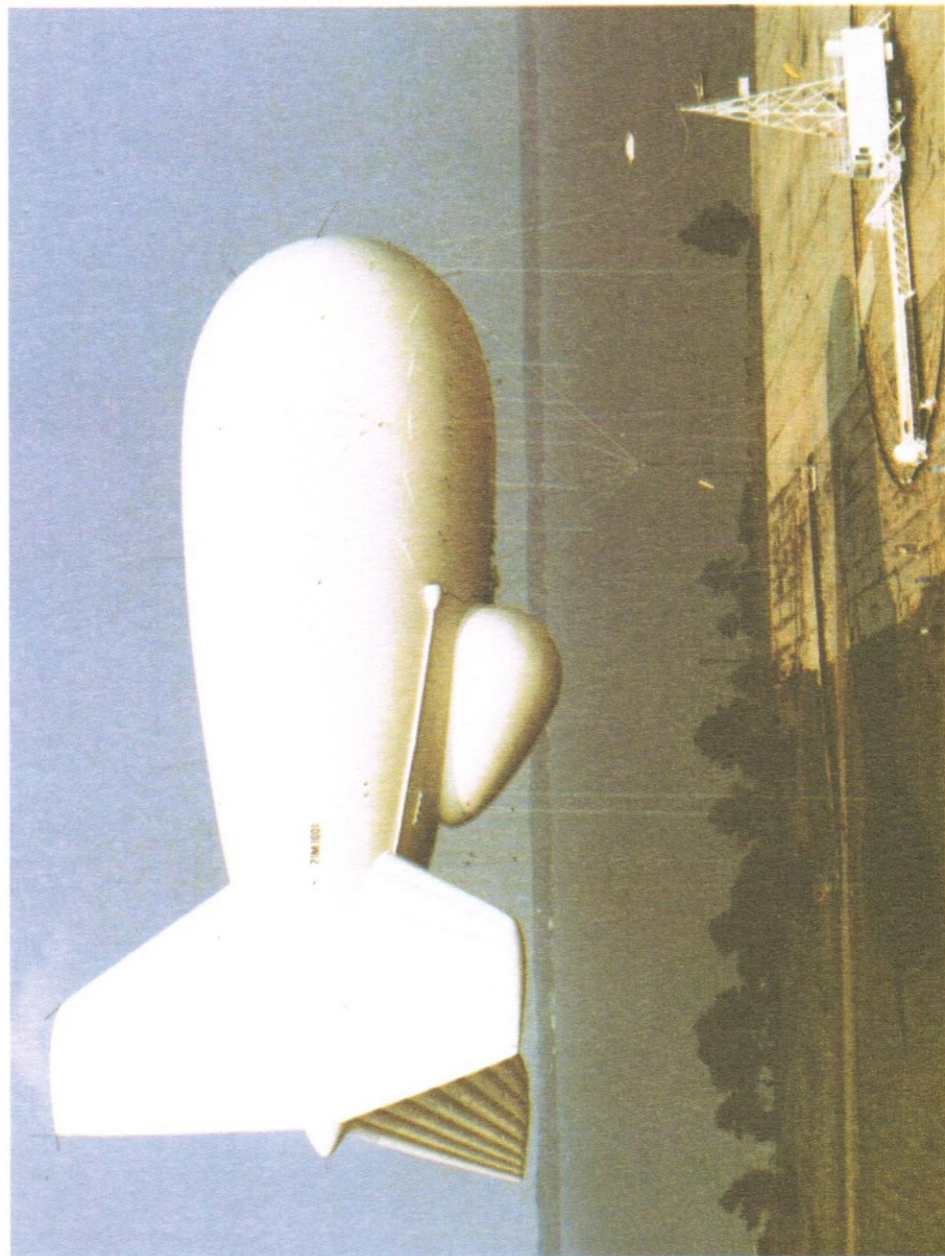
В интересах модернизации самолетного парка учебной и учебно-боевой авиации предусматривается развернуть после 2000 года производство учебно-тренировочного самолета собственной разработки КТХ-1 (см. цветную вклейку). Первый испытательный полет его состоялся в мае 1995 года. Предполагается закупить до 100 машин, которые заменят имеющиеся в ВВС самолеты, предназначенные для начальной подготовки пилотов – Т-28 и Т-41. Реализация данной программы началась в 1994 году после того, как правительство Швейцарии отказалось утвердить контракт на поставку в Республику Корея 20 учебно-тренировочных самолетов РС-9.

Одновременно намечается завершить НИОКР и с 2002–2004 годов начать производство первого реактивного учебно-боевого самолета национальной разработки КТХ-2 (фирма «Самсунг аэроспейс» совместно с «Локхид – Мартин»). По расчетам военных специалистов, ими будут заменяться устаревшие машины Т-37 и Т-33. На период до поступления на вооружение КТХ-2 принято решение о пятилетней аренде в США 30 учебно-боевых самолетов Т-38 «Комбат Фэлкон».

В интересах совершенствования системы контроля за воздушным пространством и



**АМЕРИКАНСКИЙ АЭРОСТАТ ДРЛО**  
создан корпорациями «Хьюдес – Рей-тон», «Локхид – Мартин» и «Нортроп – Грумман» для сухопутных войск США. Система предназначена для обеспечения наведения ракет класса «земля – воздух» на цель, а также для борьбы с крылатыми ракетами. Аэростаты дальнего радиолокационного обнаружения разворачиваются во время боевых действий, на них размещаются различные РЛС, позволяющие обнаруживать летящие объекты, включая крылатые ракеты, и классифицировать их, что значительно повышает боевые возможности систем и комплексов ПВО. Аэростаты могут быть малых и больших размеров (для тактической и стратегической разведки соответственно). Основные тактико-технические характеристики: максимальная дальность обнаружения 225 – 280 и 225 – 320 км, дальность, на которой цель распознается с высокой вероятностью 80 – 150 и 100 – 250 км, высота обнаружения 3 – 5 и 3 – 7 км, базирование наземное и морское (для аэростатов обоих типов), маневренность ограниченная и полная соответственно. Сообщалось, что первые полевые испытания прошли в середине 1997 года.







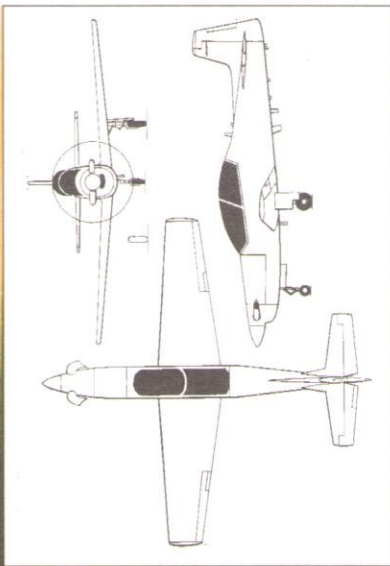
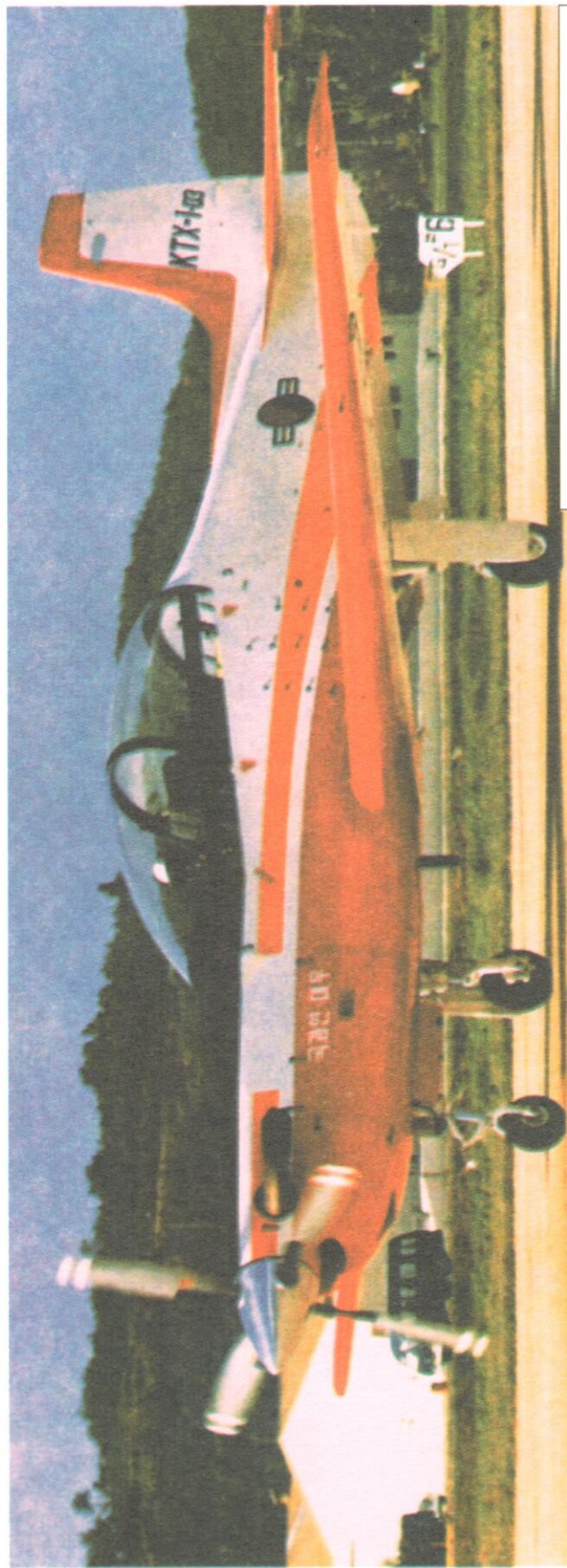
ДИЗЕЛЬ-ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПОДВОДНАЯ ЛОДКА S 172 «U23» (проект 206А) ВМС ГЕРМАНИИ – шестая в серии из 12 кораблей. Заложена на кораблестроительном заводе компании «Рейнсталль Нордверке» в Эмдене 5 марта 1973 года, спущена на воду 25 мая 1974 года, включена в состав боеготовых сил флота 2 мая 1975 года. В период с середины 1987 по февраль 1992 года все лодки серии прошли модернизацию, в ходе которой на них были установлены новые ГЭК DBQS-21D, системы управления торпедной стрельбой, спутниковые навигационные системы и другие. Характерной особенностью подводных лодок этой серии является то, что их корпуса изготовлены из особой высокопрочной немагнитной стали. Тактико-технические характеристики S 172 «U23»: надводное водоизмещение 450 т, подводное 498 т; основные размеры – длина 48,6 м, ширина 4,6 м, осадка 4,5 м; одновальная главная энергетическая установка (два дизеля MTU 12V 493 AZ80 GA31L мощностью 1 200 л. с., два генератора мощностью 810 кВт и гребной электродвигатель мощностью 1 800 л. с.) позволяет развивать максимальную скорость хода 10 уз в надводном положении и 17 уз под водой. Дальность плавания 4 500 миль при скорости 5 уз. Вооружение: восемь носовых 533-мм торпедных аппаратов для стрельбы торпедами DM 2A3 (управление по проводам, дальность стрельбы до 13 км с использованием активной головки самонаведения и до 28 км с использованием пассивной головки, масса боевой части 260 кг). Кроме того, с внешней стороны корпуса могут прикрепляться контейнеры для транспортировки 12 морских мин в каждом. Экипаж 22 человека, из них четыре офицера.



РАКЕТНЫЙ КАТЕР Р6120 «КОРМОРАН» типа «АЛЬБАТРОС» (проект 143В) ВМС ГЕРМАНИИ – последний в серии из десяти катеров. В состав боеготовых сил флота вошел 29 июля 1977 года. Корпус изготовлен из дерева с оклейкой углепластиком. Его основные тактико-технические характеристики: полное водоизмещение 398 т, длина 57,6 м, ширина 7,8 м, осадка 2,6 м. Четырехвальная дизельная главная энергетическая установка мощностью 17 700 л. с. позволяет развивать максимальную скорость хода 40 уз. Дальность плавания 1 300 миль при скорости 30 уз. Вооружение: две спаренные ПУ ПКР «Экзосет» ММ 38 (дальность стрельбы 42 км, скорость полета ракеты  $M=0,9$ , масса боевой части 1 65 кг, система наведения инерциальная и активная радиолокационная), две 76-мм АУ «ОТО Мелара», два 12,7-мм пулемета (могут устанавливаться при необходимости), два 533-мм ТА. Экипаж 40 человек, из них четыре офицера.







**НОВЫЙ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫЙ САМОЛЕТ ВВС РЕСПУБЛИКИ КОРЕЯ KTX-1** разрабатывается национальной фирмой DAEWOO. Его основные характеристики: экипаж два человека, максимальная взлетная масса 2 500 кг (пустого 1 790 кг), максимальная скорость полета 480 км/ч (на высоте 3 000 м), практический потолок 11 600 м, максимальная дальность полета 1 700 км, емкость топливных баков 640 л. Силовая установка – один турбовинтовой двигатель RT6A-25A мощностью 550 л. с. Длина самолета 10,3 м, высота 3,7 м, размах крыла 10,6 м, площадь крыла 16 м<sup>2</sup>. Первый испытательный полет KTX-1 состоялся в мае 1995 года. Предполагается закупить до 100 машин, которые заменят имеющиеся в ВВС Республики Корея самолеты начальной подготовки пилотов T-28 и T-41.



управления авиацией и средствами ПВО командование ВВС планировало закупить начиная с 1998 года партию из шести – восьми самолетов дальнего радиолокационного обнаружения. В качестве наиболее приемлемых вариантов рассматривались американские Боинг 767, оснащенный системой AWACS, E-2C «Хокэй», С-130J с РЛС APS-145, а также израильский «Фалкон», созданный на базе А-310. Однако в связи с финансовыми трудностями реализация программы была отложена на период после 2003 года. Вместе с тем в настоящее время ведется строительство второго командного пункта ВВС и ПВО, оснащенного современными РЛС и средствами автоматизации. Ввод в строй объекта запланирован на 2002 год.

В долгосрочном плане ВВС Республики Корея намерены приобрести восемь самолетов-разведчиков тактического звена, созданных на базе «Рэйтеон Хокер 800», оснащенных РЛС с синтезированной апертурой направленности и системой ELINT/SIGIN. Перспективными с точки зрения повышения боевых возможностей ВВС считаются также программы закупки в США самолетов-заправщиков и модернизации имеющихся на вооружении самолетов РЭБ.

В связи с наличием ракетной угрозы для РК со стороны КНДР приоритетное внимание в рамках совершенствования системы ПВО страны уделяется реализации программы M-SAM, предусматривающей принятие на вооружение новых ЗРК с дальностью стрельбы более 100 км, способных поражать баллистические цели. Предпочтение при этом отдается двум: комплексам С-300 (и его модификациям) и ММ-104 «Пэтриот» РАС-3. Особое внимание к данному проекту обусловлено моральным и физическим старением имеющихся на вооружении ЗРК, в первую очередь «Найк – Геркулес». Об этом, в частности, свидетельствует инцидент, произошедший в начале 1999 года в районе г. Инчхон, когда в результате самопроизвольного запуска ЗУР «Найк – Геркулес» и ее последующего подрыва пострадало местное население. К реализации программы M-SAM планируется приступить в 2000 – 2001 годах, а к полномасштабному развертыванию новых ЗРК – с 2008-го.

В интересах обеспечения противовоздушной обороны авиабаз намечается также продолжить закупки французских ЗРК «Мистраль» (общая заявка ВВС и сухопутных войск достигает 200 единиц).

В целом Республика Корея располагает одними из наиболее боеспособных ВВС в Азиатско-Тихоокеанском регионе. Несколько уступая в численности и боевом составе военно-воздушным силам своего основного потенциального противника – КНДР, по мнению зарубежных аналитиков, они превосходят их по уровню технической оснащенности и боеготовности. Дальнейшее развитие южнокорейских ВВС, в первую очередь поступление новых образцов вооружения и военной техники, позволит существенно увеличить их боевые возможности.

## Происшествия

### ИНДИЯ

\*6 августа потерпел катастрофу истребитель МиГ-29 национальных ВВС в районе г. Биласпура (северный штат Химачал-Прадеш). Самолет загорелся в воздухе, после чего столкнулся с землей. Летчик не успел катапультироваться и погиб.

### ЙЕМЕН

\*14 августа в ходе инспекционного полета потерпел катастрофу военный вертолет. Находившиеся на его борту 17 человек, в том числе заместитель начальника генерального штаба страны, погибли. По мнению комиссии, расследовавшей инцидент, причиной его предположительно стала техническая неисправность машины.

### КОЛУМБИЯ

\*23 июля 1999 года в горном районе в юго-восточном департаменте Путумайо потерпел катастрофу американский самолет-разведчик DH-7. Погибли пять американских и два колумбийских военнослужащих, находившихся на его борту. По заявлению представителя американского военного ведомства, экипаж совершал обычное патрулирование в рамках компании по борьбе с производителями наркотиков в этой стране. Однако ряд зарубежных экспертов предполагает, что полет выполнялся с целью ведения разведки в районе дислокации повстанческих Революционных вооруженных сил Колумбии. Возможной причиной катастрофы могла быть неточность в обозначении рельефа местности на американской аэронавигационной карте, которой пользовался экипаж. В частности, на ней не была указана высота, в результате чего и произошло столкновение.

### ЭФИОПИЯ

\* 29 августа 1999 года силами противовоздушной обороны страны был сбит пассажирский самолет «Лирджет-35», принадлежащий американской частной компании «Иксэжьюджет». Оба пилота погибли. По словам представителя компании это были опытные летчики, имевшие более 10 000 ч налета. Они были предупреждены о не допущении входа в запретную зону (воздушная граница между Эритреей и Эфиопией) и поэтому в плане полета предусмотрели ее облет через территорию государства Джибути. Однако как заявляют эфиопские военные, ими был уничтожен неопознанный самолет.

# НОВОЕ НАПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЯ ЗАПАДНЫХ СРЕДСТВ РЭП ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ САМОЛЕТОВ

(Буксируемые ловушки второго поколения –  
многорежимные с оптоволоконной связью с самолетом)

Полковник В. АФИНОВ

МНОГОРЕЖИМНЫЕ буксируемые ловушки, имеющие оптоволоконную связь с самолетом – FOTD (Fiber-Optic Towed Decoy), являются более эффективным средством защиты самолета от радиолокационных средств противника по сравнению с ловушками предыдущего поколения, представляющими собой автономные бортовые станции активных радиопомех, работающие в режиме повторителя. Во-первых, FOTD обеспечивают возможность оптимизации вида помехи в зависимости от конкретной радиоэлектронной обстановки, и, во-вторых, создают благоприятные условия для их использования совместно (кооперативно) с многорежимной буксируемой ловушкой передатчиков, излучающих помехи непосредственно с борта защищаемого самолета. В результате, по расчетам западных экспертов, величина промаха радиолокационного наведения может возрасти настолько, что цель окажется вне угла захвата возможной дублирующей оптоэлектронной системы ГСН ракеты.

Использование FOTD предполагает наличие на самолете аппаратуры формирования помех различных видов (с вводом шумов, ложного количества целей, их дальностей, скоростей, углового положения и другой радиолокационной дезинформации в различных сочетаниях), количество которых с внедрением в 90-х годах цифровой памяти радиочастоты возросло до нескольких десятков. Задаваемые сигналы помех на высокой (несущей) частоте практически без потерь мощности и спектра передаются на ловушку по широкополосному оптоволоконному кабелю, изолированному от внешних электромагнитных полей, в оптическом диапазоне (обычно ИК) для предварительного и оконечного усиления мощности аппаратурой ловушки. На входном (на борту самолета) и выходном (в ловушке) концах такого кабеля находятся выполненные на интегральных схемах преобразователи радиочастотного сигнала в оптический и наоборот.

Одновременно в США и ведущих европейских странах появилось большое количество проектов таких ловушек. Один из них предусматривает, в частности, модернизацию и переоборудование в FOTD состоящей на вооружении американской ловушки типа ALE-50. Возможности последней расширяются (работы ведутся инициативно фирмой «Рэйтеон») за счет усложнения и совершенствования ее аппаратуры. Выходная мощность нового варианта существенно (в 4 раза) повышается благодаря использованию двух модулей СВЧ

мощности MPM (Microwave Power Module), в каждом из которых устанавливаются две сверхминиатюрные лампы бегущей волны (ЛБВ). Судя по сообщениям прессы, такую модификацию фирма «Рэйтеон» предлагает для нового поколения патрульных самолетов «Нимрод», обладающих достаточно большой ЭПР.

Вместе с тем ВМС и ВВС США в качестве перспективного средства защиты самолетов F/A-18E/F, B-1B и, вероятно, F-15 в 1996 году выбрали другую ловушку (разрабатывается отделением «Сандерс» корпорации «Локхид – Мартин»), получившую обозначение ALE-55 (рис. 1). Одно из важных требований, которое предъявлялось к ее конструкции, – обеспечение выпуска ловушки за борт из существующих ПУ ALE-50, большое количество которых уже установлено на американских самолетах.

В соответствии с концепцией FOTD источниками помеховых сигналов для них являются бортовые внутрифюзеляжные подсистемы так называемого радиочастотного противодействия – RFCM (Radio Frequency Counter Measures). Для самолетов F/A-18E/F, B-1B и, вероятно, F-15 таковой будет создаваемая фирмой ПТГ станция ALQ-214. Описание последней в западной прессе внесло некоторую путаницу, так как авторы ряда публикаций конца 1998 года включили в ее состав и ловушки ALE-55 (самолеты F/A-18E и F будут нести по три ловушки), хотя ранее FOTD и RFCM четко разделялись.

Станция ALQ-214 не рассматривается как самостоятельная система РЭП. Согласно плану руководства ВМС США, она является компонентом новой американской бортовой интегрированной системы РЭБ, предназначенной для индивидуальной защиты самолета F/A-18E и F IDECM (Integrated Defensive Electronic Counter Measures). В ее состав также входят обнаружительный приемник AN/ALR-67(V)3/4, оптоэлектронная подсистема обнаружения ракетной атаки (С-MWS – Common – Missile Warning Subsystem) AAR-57 и уже состоящий на вооружении автомат выбора дипольных отражателей и ИК ловушек ALE-47. Несколько иную модификацию ALQ-214 планируется устанавливать на бомбардировщиках B-1B.

В отличие от ALE-50, которыми уже оснащаются американские самолеты F-16 и (времененно) B-1B, в ALE-55 используются более совершенные микросхемы ММСИ предварительного СВЧ усиления и две сверхминиатюрные ЛБВ, в связи с чем по мощности излучения новая ловушка вдвое превосходит

Начало см.: Зарубежное военное обозрение. – 1999. – № 7. – С. 37 – 39; № 8. – С. 39 – 42.

предыдущую. В конце 1998 года фирме «Сандерс» предстояло выбрать один из трех вариантов ламп такого класса, предложенных разработчиками. Сообщается, что основным критерием при этом была надежность функционирования («в реальных условиях боевого применения ловушки»). Еще не решена окончательно проблема аппаратной оснастки ALE-55, имеющей новую, пружинную конструкцию стабилизаторов полета. В частности, сообщается, что пока проходит аэродинамические испытания инерционный (без радиоэлектронного оборудования) образец ловушки.

В конкурсе на разработку подсистемы радиочастотного противодействия ALQ-214, проведенном управлением авиационных систем ВМС, промышленной группе в составе фирм «Сандерс» и ИТТ удалось одержать верх (вариант FOTD конструкции «Сандерс» был успешно продемонстрирован в марте 1995 года) над другой группой ведущих американских фирм – «Вестингауз», «Нортроп – Грумман» и «Рэйтеон», и в ноябре 1995 года заключить с ВМС США исходный контракт стоимостью 27 млн долларов. Этот этап НИОКР должен был завершиться поставкой 15 внутрифюзеляжных комплектов RFCM и по 50 ALE-55 (инерционных и с полным радиоэлектронным снаряжением), необходимых для проведения летных испытаний. Общая стоимость НИОКР по созданию ALQ-214 первоначально составляла 110 млн долларов, а серийное производство согласно планам оснащения подсистемой самолетов ВМС и ВВС США – 1 млрд.

В ходе начавшихся в ноябре 1998 года испытаний первых семи экспериментальных самолетов F/A-18E и F макет ловушки ALE-55 проходил проверку на опытовом самолете под номером E-6. При этом трехрядная ПУ ловушек была смонтирована в центре под фюзеляжем, а в хвостовой его части – устройство для защиты трос-кабеля (ТК), обеспечивающее его удержание в стороне от выхлопной струи двигателя в любых условиях полета.

Макет ловушки проходит также испытания на самолете U-2, где особый интерес у военных специалистов вызывают аэродинамические параметры ALE-55 в разреженных слоях атмосферы – на высотах свыше 20 тыс. м. Согласно плану ВВС США, эта ловушка будет применяться на U-2 не с ALQ-214, а с новым легким (масса 50 кг) интегрированным комплектом радиочастотного противодействия SIRFCM (Suite of Integrated RF Counter Measures) ALQ-211 (рис. 2), разрабатываемым с 1990 года для основного ударного вертолета армейской авиации США AH-64D «Апач Лонгбоу» совместно фирмами ИТТ и «Трэкор». Комплект планируется модифицировать с учетом того обстоятельства, что высотный самолет-разведчик облучается значительно большим числом РЛС, чем вертолет, действующий на небольших высотах.

Главными требованиями к подсистеме ALQ-214 являются обеспечение высокой степени интеграции как FOTD с RFCM, так и последних двух с остальными элементами системы IDECM, а также максимальное использование готовых к внедрению в производство

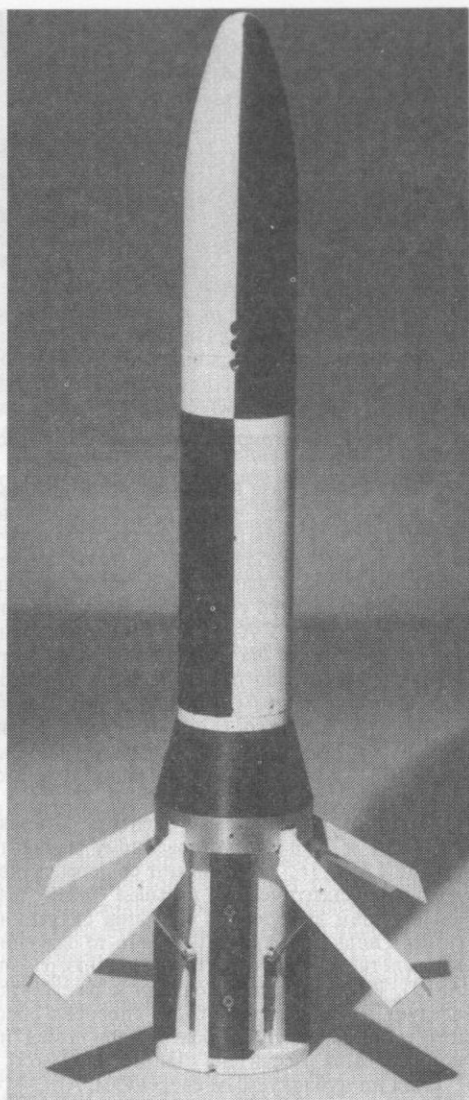


Рис. 1. Многорежимная ловушка с оптоволоконной связью с самолетом ALE-55

передовых технологий (nondevelopmental items). К основным проблемам создания ловушки представитель фирмы «Сандерс» в 1996 году отнес улучшение аэродинамики буксировки ловушки, разработку механизма вывода ее за борт и обеспечение оптоволоконной связи с ней.

В состав внутрифюзеляжного компонента (генератора видов помех RFCM) ALQ-214 системы IDECM входят три блока (приемник, процессор и модулятор) общей массой около 75 кг. В западной военной печати отмечают такие особенности подсистемы, как высокие скорости обработки сигналов, объем памяти и плотность монтажа радиочастотных элементов. Поскольку разработчиком данной подсистемы является фирма ИТТ, которая совместно с «Вестингауз» выполняла программу создания самолетной станции РЭП ALQ-165 ASPJ (Airborne Self-Protection Jammer), командование ВМС разрешило проектировать подсистему



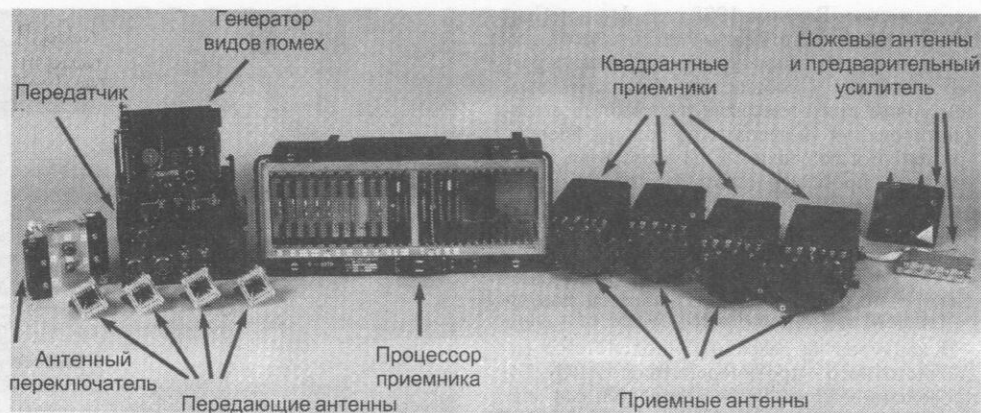


Рис. 2. Интегрированный комплект радиочастотного противодействия ALQ-211 SIRFCM

му ALQ-214 на базе наработок этой программы несмотря на то, что ALQ-165 дважды не прошла летные испытания, так как не соответствовала тем требованиям, которые к ней предъявлялись, и вынужденно поступила на вооружение (в 1996 году) лишь двух эскадрилий истребителей F/A-18C и D после закрытия программы ввиду экстренной необходимости обеспечения их защиты в конфликте на Балканах. Согласно данным западной печати, подсистема будет включать съемные модули 27 типов, из которых 11 целиком заимствованы из ALQ-165, 12 прошли модернизацию и только три-четыре новой разработки.

Некоторые зарубежные эксперты относят ALQ-214 к усовершенствованному варианту станции ALQ-165 и оценивают ее перспективу довольно скептически, называя такой шаг «наилучшим выходом из скверной ситуации» (имея в виду попытку хоть какого-то спасения многолетней дорогостоящей программы ASPJ). Из указанного подхода к разработке следует, что подсистема будет способна обеспечить постановку 32 и более видов помех (на которые была рассчитана станция ALQ-165).

Судя по публикуемым сведениям, ALQ-214 планируется иметь в нескольких вариантах. Указанный выше трехблочный состав этой подсистемы (основной) относится к системе ИДЕСМ самолетов F/A-18E и F, на которых излучение активных помех будет производиться только ловушкой. В подсистему ALQ-214 бомбардировщика B-1B, кроме того, должен входить передатчик помех нижнего диапазона (разрабатывается также ИТТ) со своим усилителем мощности, который предусматривается использовать для радиоэлектронного подавления длинноволновых наземных РЛС (главным образом поиска и целеуказания) непосредственно с борта бомбардировщика. Более того, руководство ВМС рассчитывает, что появится вариант ALQ-214 и для самолетов F/A-18C и D (согласно технологическому проекту, при сборке на них монтировалась антенно-фидерная разводка ALQ-165, так и не нашедшая применения), на которых буксируемые ловушки, по утверждению западных специалистов, устанавливаться не будут. В этом варианте обычной внутрифюзеляжной станции РЭП в состав ALQ-214 намечается ввести два бортовых передатчика верхнего и нижне-

го диапазонов, подсоединив их к имеющимся на самолете антеннам.

Что касается ловушек ALE-55, то их использование не ограничивается подключением к подсистемам ALQ-214 самолетов F/A-18E и F и B-1B. Кроме уже упоминавшегося самолета-разведчика U-2 с комплектом радиочастотного противодействия ALQ-211, они будут применяться и для защиты тактических истребителей F-15, на центральном узле подвески которых предполагается симметрично разместить две двухзарядных ПУ ловушек. Генератором помех для них будет усовершенствованная штатная станция РЭП ALQ-135. Характерно, что возможность одновременного излучения помех последней и ловушкой ALE-55 в зарубежной печати не оговаривается, хотя это позволило бы значительно повысить эффективность подавления РЛС противника.

В начале 90-х годов в США оценки такого метода РЭП в интересах индивидуальной защиты самолетов с большой и малой ЭПР проводились в рамках программы управления авиационных систем ВМС «Кооперативные методы подавления по угловым координатам» (Cooperative Angle Jamming Techniques). Этот метод основан на формировании ложной воздушной цели посредством излучения помехи одновременно с борта самолета и буксируемой им ловушки. Причем сначала осуществляется увод подавляемой РЛС по угловым координатам в сторону от самолета, а затем – создание на заданном системной «самолет – ловушка» ложном угле устойчивой отметки цели, которой может придаваться относительное «движение», сбивающее обработку сигнала ГСН ракеты и увеличивающее величину промаха до 300 м.

Данный метод был опробован на экспериментальной системе TADS (Towed Angular Deception System), разработанной фирмой «Е-системз» и прошедшей испытания на полигоне центра авиационных систем ВМС США Чайна-Лейк с целью сравнения ее характеристик с ТТХ буксируемой ловушки, работающей в режиме обычного повторителя. По заявлениям представителей фирмы, система продемонстрировала высокую эффективность (в том числе против РЛС, работающих с участием оператора) во всех предложенных сценариях индивидуальной защиты и на всех

стадиях атаки самолета. При этом удавалось создавать такие условия, при которых величина промаха значительно превышала длину буксировочного ТК.

В западной военной печати не сообщалось о том, нашли ли конкретное практическое применение результаты указанной программы, но использование ловушек со станцией ALQ-135, и особенно сопряжение их ПУ с контейнерной станцией РЭП ALQ-184(V)9, позволяет предположить, что в отличие от ALQ-214 в них может быть предусмотрен режим TADS.

К концу 1998 года разработчики представили для испытаний четыре базовых комплекта ALQ-214. При этом выяснилось, что стоимость этапа инженерной разработки подсистемы возросла на 87 проц. (до 176 млн долларов), а срок его завершения в связи с возникшими техническими сложностями растягивается минимум на полгода. На разных стадиях НИОКР находятся и остальные компоненты системы IDECM, в том числе ее информационная составляющая – две подсистемы: одна обнаружения и оценки радиолокационных угроз, другая предупреждения о ракетной атаке. Эти два элемента контроля складывающейся боевой обстановки приобретают повышенное значение в связи с совершенствованием противосамолетного оружия.

**Обнаружительный приемник AN/ALR-67(V)3/4**, создаваемый фирмой «Рэйтеон» совместно с «Локхид – Мартин» и «Трэкор» на базе устаревшего приемника AN/ALR-67(V)2 фирмы «Литтон», по оценке западной прессы, является наиболее полно разработанной подсистемой.

Помимо того, что он включается в состав IDECM, его планируется установить самостоятельно на палубных самолетах F/A-18C и D, F-14 и AV-8B, (причем на двух последних в варианте AN/ALR-67(V)4). Этот приемник четвертого поколения обладает повышенными возможностями, приближающими его к классу средств радиотехнической разведки. Именно поэтому его называют «специальным усовершенствованным» – ASR (Advanced Special Receiver), то есть обладающим повышенными чувствительностью, точностью пеленгования и возможностями классификации обнаруженных РЛС.

Рекламируя свой приемник, представители фирмы «Рэйтеон» утверждают, что он работает в условиях насыщенной радиоэлектронной обстановки, перехватывая и классифицируя излучения станций управления огнем оружия классов «воздух – воздух» и «земля – воздух», а также зенитной артиллерии.

В состав AN/ALR-67(V)3/4, являющегося также инструментом управления ресурсами подавления и выбором видов помех, входят семь типов блоков: интегрированные антенные детекторы (IAD – Integrated Antenna Detectors), интегрированная антенная система нижнего диапазона (Low Band Integrated Antenna), приемники квадрантного (в телесном угле 90°) перехвата (Quadrant Receivers), приемник противодействия (Countermeasures Receiver), ЭВМ противодействия (Countermeasures Computer), кнопочный блок управления и электронно-лучевой индикатор отображения азимутального распределения источников радиолокационных угроз (диаметр экрана 3 дюйма). Последние

два блока, так же как и антенная система нижнего диапазона, аналогичны входящим в состав AN/ALR-67(V)2. Разработчики отмечают, что новый приемник имеет массу всего 50 кг, тогда как аппаратура подобного класса обычно в 2 – 3 раза тяжелее.

В антенных детекторах (фирма «Трэкор» с учетом различия в конструкциях самолетов разработала три варианта), используются новые спиральные интерферометрические антенны, позволяющие перехватывать сигналы верхнего диапазона РЛС управления УР класса «воздух – воздух» и зенитной артиллерии и определять направление на них с точностью до 1°. Эти детекторы имеют активные элементы, что обеспечивает калибровку сигналов по всей цепи усиления, начиная от радиочастотного входа.

Интегрированная антенная система нижнего диапазона обеспечивает обнаружение РЛС ЗРК и определение направления на нее. Она представляет собой единый блок антенн простого амплитудного пеленгования, сопряженный с приемным устройством этого диапазона. Четыре приемника квадрантного перехвата верхнего диапазона (масса каждого 12,7 кг и размеры 12 x 19 x 36,3 см), подключенные к своим детекторам, обеспечивают так называемое «кондиционирование» принятых сигналов (фильтрацию, усиление и преобразование в промежуточную частоту), осуществляемое с помощью цифровой обработки сигналов.

Приемник противодействия (14 кг; 28,5 x 9,4 x 32,6 см), на который поступают выходные сигналы приемников квадрантного перехвата и интегрированной антенной системы нижнего диапазона, включает три модуля: канализированного приема импульсных сигналов, супергетеродинного приема непрерывного сигнала и интерфейсный модуль, а также широкополосную высокочастотную линию задержки. Первый модуль обеспечивает перекрытие на промежуточной частоте всей полосы перехвата импульсных сигналов 22 параллельными каналами (фильтрами) с логарифмическим усилением в каждом, что позволяет решать проблему функционирования в условиях высокой плотности поступления импульсов, независимо от их мощности – от самых слабых до мощного приема до предельно мощных – ближнего в соседних каналах. Обнаружение и определение частоты непрерывного сигнала осуществляются супергетеродинным модулем с быстрой перестройкой.

Приемник измеряет амплитуду, частоту и угол перехвата радиолокационных сигналов, а кроме того, время перехвата и длительность импульсов. С выхода блока считываются цифровые коды (слова-дескрипторы) параметров облучающих сигналов. Усиление в приемниках квадрантного перехвата и противодействия имеет точную настройку для устранения частотных и температурных флуктуаций, разбалансировки и потерь в кабельных соединениях.

Программируемая 32-разрядная ЭВМ противодействия (масса 12,7 кг; размеры 12 x 19 x 36,3 см) осуществляет распознавание типов и режимов облучающих РЛС, а также определяет приоритетность осуществления радиоэлектронного подавления. Фирма-раз-

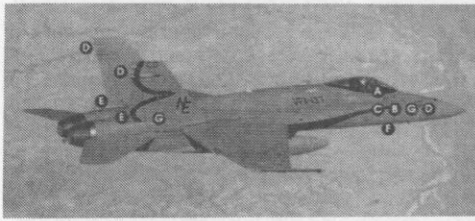


Рис. 3. Размещение элементов приемника AN/ALR-67(V)3/4 на самолетах F/A-18 и F-14: А – панель управления; В – ЭВМ противодействия; С – приемник; D – интегрированный антенный детектор; E – антенный контроллер; F – интегрированная антенна нижнего диапазона; G – квадрантный приемник

работчик сообщает, что по производительности и объему памяти ЭВМ на порядок превосходят компьютеры современных существующих обнаружительных приемников. Она конструктивно объединена с блоком питания всех элементов AN/ALR-67(V)3/4.

В новом приемнике, размещение элементов которого на самолетах F/A-18 и F-14 показано на рис. 4, используются 36 интегральных схем 13 типов (двух – в интегрированных антенных детекторах, трех – в приемниках квадрантного перехвата и восьми – в приемнике противодействия), благодаря чему удалось значительно сократить размеры и массу аппаратуры подсистемы AN/ALR-67(V)3/4. В середине 1998 года управление авиационных систем ВВС заключило контракт на производство 20 опытных комплектов приемника, а после завершения их летных испытаний планируется заказать еще 37 с поставкой в 2000 году для последующих комплексных испытаний, прежде чем будет принято решение о начале их серийного производства.

Как отмечается в западной печати, не столь благополучно обстоит дело с подсистемой обнаружения ракетной атаки AAR-57 (разрабатывается корпорацией «Локхид – Мартин»), прототип которой испытывается два года. В нем используются ультрафиолетовые датчики излучений ракетных двигателей, обладающие большей помехозащищенностью и меньшей вероятностью ложных тревог, чем инфракрасные. При этом определение направления на ракету осуществляется с точностью, достаточной для того, чтобы вычислять ее траекторию и решать вопрос наводится ли УР на самолет или пролетает мимо.

Отмечается, что при интеграции AAR-57 в систему IDECM возникли трудности с разме-

щением шести датчиков подсистемы, необходимых для кругового перекрытия пространства, без нарушения аэродинамики самолетов F/A-18E и F. В связи с этим обстоятельством управление авиационных систем ВМС приняло решение пока не устанавливать подсистему на опытных машинах этого типа и рассматривает возможность изменения конструкции датчиков. Не исключено и новое технологическое решение с заменой ультрафиолетовых датчиков двухволновыми инфракрасными, позволяющими достаточно надежно обнаруживать ракету не по факелу двигателя, а по излучению ее корпуса.

Номинально подсистема AAR-57 служит для сигнализации о необходимости выполнения маневра уклонения и управления отстрелом ИК ловушек и дипольных отражателей из ALE-47, хотя данные этого устройства в системе IDECM могли бы использоваться и для предупреждения о недопустимо малых для эффективной защиты углах подлета ракеты относительно линии «ловушка – самолет» при использовании буксируемой ловушки.

Следует отметить, что изначально AAR-57 создавалась для действия совместно с принципиально новой станцией постановки активных остронаправленных ИК помех ALQ-212 ATIRCM (Advanced Tactical InfraRed Counter Measures), обеспечивающей защиту вертолетов и нескоростных самолетов от ракет малой дальности стрельбы с тепловым самонаведением. В оптоэлектронном подавлении эта пара взаимодействует подобно паре ALR-67(V)3/4 и ALQ-214 в радиоэлектронном, где средства обнаружения выполняют задачу целеуказания и управления постановкой помех.

## Присшествия

### НОРВЕГИЯ

\*30 июля 1999 года на территории Норвегии потерпел аварию тактический истребитель «Торнадо» ВВС ФРГ. Этот самолет в составе пары выполнял перелет на авиабазу Куопио (Финляндия) с промежуточной посадкой для дозаправки на норвежскую авиабазу Аннейа. В районе авиабазы Будё, расположенной в северной части Норвегии, на борту истребителя возникли технические неисправности. После катапультирования оба летчика привелись на поверхность озера, где они вскоре были обнаружены, а затем доставлены на берег.

### РЕСПУБЛИКА КОРЕЯ

\*11 августа 1999 года в районе авиабазы Кунсан при заходе на посадку после выполнения учебно-тренировочного полета потерпел аварию тактический истребитель F-16 ВВС США. Пилот успел катапультироваться.

### США

\*4 августа 1999 года в ходе тренировочного полета в районе г. Форт-Кэмпбелл (штат Кентукки) потерпел катастрофу армейский вертолет MH-60K Блэк Хок. Один из членов экипажа погиб, а два получили ранения. Вертолет входил в состав 160-го полка сил специальных операций.





## ВОЕННО-МОРСКИЕ СИЛЫ ТАИЛАНДА

Полковник А. КОРОСТЫЛЕВ

ВОЕННО-МОРСКИЕ СИЛЫ Таиланда являются самостоятельным видом вооруженных сил, развитию которого правительство страны уделяет в последние годы повышенное внимание. На них, по сообщениям иностранной прессы, возлагаются задачи защиты национальных интересов в Сиамском заливе и Андаманском море, обороны побережья страны, охраны территориальных вод и экономической зоны, патрулирования пограничной с Лаосом р. Меконг и внутренних рек, а также взаимодействия с союзниками в случае боевых действий в Юго-Восточной Азии.

Высшим должностным лицом ВМС является командующий (штатная категория – адмирал), который подчиняется непосредственно главнокомандующему вооруженными силами.

Организационно военно-морские силы Таиланда включают штаб, центральные управления, флот, морскую пехоту, командование береговой и противовоздушной обороны и командование береговой охраны. Общая численность личного состава ВМС – 77 тыс. человек.

**Штаб ВМС** находится в г. Бангкок. Организационно он состоит из семи управлений и секретариата. На него возлагаются задачи планирования и организации боевой и повседневной деятельности сил, разработка программ их строительства, а также контрольно-ревизионные функции.

**Центральные управления ВМС** (всего около 20) формально подчинены непосредственно командующему, однако по сложившейся практике выступают в основном в качестве специализированных подразделений штаба ВМС, отвечающих за решение таких вопросов, как связь, транспорт, финансы, тыловое и техническое обеспечение.

**Флот** организационно состоит из штаба, семи эскадр (употребляемый в ВМС Таиланда термин переводится с тайского языка на русский как соединение, в ряде англоязычных источников эти формирования именуются дивизионами), учебного командования, трех военно-морских районов и авиации флота. **Штаб флота** по своей структуре и решаемым задачам аналогичен штабу ВМС.

**Эскадры** представляют собой соединения однородных сил флота и имеют индивидуальную структуру. Организационно каждая из них включает от двух до пяти дивизионов, укомплектованных, как правило, кораблями одного класса. В составе флота имеются две эскадры фрегатов и по одной – сторожевых и десантных кораблей, тральщиков, патрульных катеров (ПКА) и вспомогательных судов.

Первая эскадра фрегатов является главным ударным соединением ВМС и предназначена прежде всего для борьбы с надводными кораблями противника. В ее состав в настоящее время входят три дивизиона – фрегатов УРО, ракетных корветов и ракетных катеров (РКА). Вторая предназначена преимущественно для решения задач противолодочной обороны и имеет в своем составе два дивизиона – фрегатов и корветов, оснащенных торпедным и артиллерийским вооружением.

Штабы всех эскадр сосредоточены на главной военно-морской базе (ГВМБ) Саттахип и ВМБ Бангкок.

**Корабельный состав** ВМС Таиланда включает 47 боевых кораблей различных классов, 132 боевых катера и 21 вспомогательное судно. Большую их часть составляют корабли и суда, закупленные за рубежом (в США, Китае, Италии, Сингапуре, Испании, Германии, Великобритании, Республике Корея). На национальных верфях по иностранным проектам построены только три корвета, два танкодесантных корабля, минный заградитель, 44 катера и восемь вспомогательных судов.

Флагманским кораблем флота является легкий авианосец «Чакри Нарубет» (рис. 1), построенный в Испании и введенный в боевой состав в 1997 году. По взглядам таиландского командования, он предназначен для обеспечения авиационного

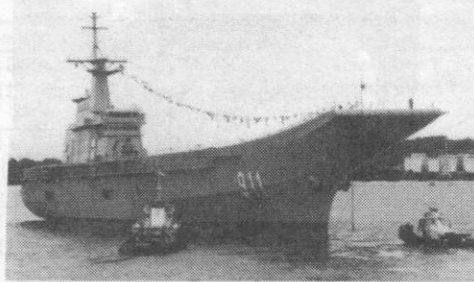


Рис. 1. Легкий авианосец «Чакри Нарубет» перед ходовыми испытаниями



Рис. 2. Фрегат УРО «Наресуан»

планы строительства двух авианосцев, однако с началом экономического кризиса 1998 года возник вопрос о сдаче уже имеющегося авианосца в аренду или даже о его продаже. Из-за ограничений в финансировании авианосец выходил в море не чаще одного раза в месяц для проведения плановой подготовки летчиков. По этой же причине в последнее время он практически не привлекался к участию в военно-морских учениях.

Основной надводных сил флота и его ударным компонентом являются в настоящее время восемь фрегатов УРО, шесть фрегатов, пять корветов (из них два ракетных) и шесть ракетных катеров. В его составе имеются также патрульные, минно-тральные и амфибийно-десантные силы. Тактико-технические характеристики кораблей и катеров представлены в таблице.

Шесть фрегатов УРО построены в Китае в 1991 – 1995 годах. Два из них – типа «Наресуан» (рис. 2) – оснащены американскими противокорабельными ракетными комплексами (ПКРК) «Гарпун» и ЗУР «Си Спарроу», четыре – типа «Чао Фрайа» («Дзянху») – имеют на вооружении китайские ракетные установки С-801 и ЗУР «Мистраль». Первоначально командование ВМС планировало все фрегаты, строящиеся в Китае, оснастить оружием западных фирм, однако из-за финансовых трудностей вынуждено было отказаться от этого. Два американских фрегата типа «Нокс» (с ПКРК «Гарпун») постройки 1970 – 1974 годов были переданы Таиланду в 1994-м и 1996-м соответственно на пять лет на условиях лизинга. Рассматривался, но не был окончательно решен вопрос о получении на аналогичных условиях еще двух кораблей этого типа.

Из шести фрегатов пять построены в США: три (один типа «Кэннон», два – «Такома») в 1943 – 1944 годах и два – типа «Гапи» (PF-103) – в 1971-м и 1974-м, последний – типа «Ярроу» – английской постройки 1973-го. Все они к решению боевых задач привлекаются ограниченно, используются в основном в учебных целях и для охраны побережья в составе БОХР.

Три корвета типа «Кхамронсин» национальной (с помощью Италии) постройки 1992 года имеют артиллерийское и противолодочное вооружение и предназначены главным образом для решения задач ПЛЮ. Два корвета типа «Раттанакосин» построены в США в 1986 – 1987-м годах и вооружены ПКР «Гарпун» и ЗУР «Аспид» (8 ПУ). Планы строительства еще трех кораблей первого типа были аннулированы в 1997 году.



Рис. 3. Ракетные катера типа «Ратчарит»

прикрытия корабельных группировок, действующих на значительном удалении от береговых аэродромов, боевого управления действиями надводных сил и координации поисково-спасательных операций. На авианосце оборудованы специальные каюты для размещения короля и членов его семьи на случай необходимости их личного наблюдения за ходом военно-морских учений. Первоначально тайландским командованием вынашивались амбициозные

Патрульные силы представлены тремя РКА типа «Ратчарит» (с ПКР «Экзосет», рис. 3) итальянской постройки 1979 – 1980 годов, тремя – типа «Прабпарапак» (с ПКР «Габриэль»), построенными в Сингапуре по немецкой лицензии в 1976 – 1977-м, тремя артиллерийскими катерами типа «Чон Бури» также итальянской постройки 1983 – 1984 годов, шестью большими ПКА типа «Саттахип» национальной постройки 1983 – 1986-го, 46 прибрежными ПКА водоизмещением от 22 до 147 т и 16 малыми речными катерами (в их числе один – ПКА на подводных крыльях водоизмещением 35,6 т). Три ПКА типа «Хуа Хин» водоизмещением 110 т должны быть построены на тайской судовой верфи к концу 1999 года.

Минно-тральные силы (МТС) включают три тральщика – искателя мин – один типа «Газта» итальянской постройки 1998 года, два типа «Банг Рачан» (рис. 4) не-



## ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БОЕВЫХ КОРАБЛЕЙ И КАТЕРОВ ВМС ТАИЛАНДА

Тип корабля (проект) — количество (бортовые номера)	Водоизмещение, т: стандартное/полное	Главные размерения, м: длина ширина осадка	Наибольшая скорость хода, уз	Дальность плавания, миль (при скорости хода, уз)	Экипаж (офицеров), человек	Вооружение
1	2	3	4	5	6	7
<b>Легкие авианосцы</b>						
«Чакри Нарубет» — 1 (911)	· /11 485	182,6 30,5 6,2	26	10 000 (12)	455 (62) и 146 — летного состава	ЗУР «Си Спарроу» — 1 × 8, или «Мистраль» — 3 × 6, ЗАК «Вулкан — Фаланкс» — 4, 6 АВ-8S «Матадор» и 6 S-70B7 «Сихок»
<b>Фрегаты УРО, фрегаты</b>						
«Наресуан» (25Т) — 2 (421 и 422)	2 500/2 980	120,0 13,0 3,8	32	4 000 (18)	150	ПУ ПКР «Гарпун» — 2 × 4, ПУ ЗУР «Си Спарроу» — 1 × 8, 127-мм АУ — 1, 37-мм АУ — 2 × 2, 324-мм ТА — 2 × 3, вертолет
«Чао Фрайа» (053 НТ) — 4 (455 — 458)	1 676/1 924	103,2 11,3 3,1	30	3 500 (18)	168 (22)	ПКР С-801 — 8, ПУ ЗУР PL-9 или «Мистраль» — 1, 100-мм АУ — 1 или 2 × 2, 37-мм АУ — 4 × 2, РБУ 1200 — 2 × 5, глубинные бомбы, вертолет
«Нокс» — 2 (461 и 462)	3 011/4 280	134,0 14,3 4,6	27	4 000 (22)	288 (17)	ПКР «Гарпун» — 8, ПЛУР ASROC — 1 × 8, 127-мм АУ — 1, 20-мм ЗАК «Вулкан — Фаланкс» — 1, 324-мм ТА — 2 × 2, вертолет
«Ярроу» — 1 (433)	1 650/1 900	97,6 11,0 5,5	26	5 000 (18)	140 (16)	114-мм АУ — 2, 40-мм АУ «Бофорс» — 1 × 2, 20-мм АУ «Орликон» — 4, 324-мм ТА — 2 × 3, РБУ — 1 × 3, глубинные бомбы
«Каннон» — 1 (413)	1 240/1 930	93,3 11,2 4,3	20	6 700 (19)	192 (14)	76-мм АУ — 3, 40-мм АУ «Бофорс» — 3 × 2, 324-мм ТА — 2 × 3, РБУ — 1 × 24, глубинные бомбы
«Тачин» («Такома») — 2 (411 и 412)	1 430/2 454	92,7 11,4 4,1	18	5 400 (15)	214 (13)	76-мм АУ — 3, 40-мм АУ «Бофорс» — 2, 20-мм АУ «Орликон» — 9
«Тапи» (PF 103) — 2 (431 и 432)	885/1 172	83,8 10,0 3,0	20	2 400 (18)	135 (15)	76-мм АУ «ОТО Мелара» — 1, 40-мм «Бофорс» — 1, 20-мм АУ «Орликон» — 2, 12,7-мм пулеметы — 2, 324-мм ТА — 2 × 3, глубинные бомбы
<b>Корветы</b>						
«Раттанакозин» — 2 (441 и 442)	· /960	76,8 9,6 2,4	26	3 000 (16)	87 (15)	ПКР «Гарпун» — 2 × 4, ПУ ЗУР «Аспид» — 1 × 8, 76-мм АУ «ОТО Мелара» — 1, 40-мм АУ «Бреда» — 1 × 2, 20-мм АУ «Орликон» — 2, 324-мм ТА — 2 × 3
«Хамронсин» — 3 (531 — 533)	· /630	56,7 8,2 2,5	25	2 500 (15)	57 (6)	76-мм АУ «ОТО Мелара» — 1, 30-мм АУ «Бреда» — 1 × 2, 12,7-мм пулеметы — 2, ТА — 2 × 3
<b>Минно-тральные корабли</b>						
«Лат Йа» (МНС/МС «Гаэта») — 1 (633)	· /680	52,5 9,9 2,9	14	2 000 (12)	50 (8)	30-мм АУ — 1, противоминные системы и тралы различных типов
«Банг Рачан» (МНС/МС) — 2 (631 и 632)	· /444	49,1 9,3 2,5	17	3 100 (12)	33 (7)	20-мм АУ «Орликон» — 3, противоминные системы и тралы различных типов
«Блюберд» (МС) — 2 (612 и 613)	317/384	44,3 8,2 2,6	13	2 750 (12)	43 (7)	20-мм АУ «Орликон» — 1 × 2, тралы различных типов

1	2	3	4	5	6	7
«Таланг» (MST) – 1 (621)	1 000/ ·	55,7 10,0 3,1	12	·	77	40-мм АУ «Борфорс» – 1, 20-мм АУ «Орликон» – 2, 12,7-мм пулеметы – 2
<b>Десантные корабли</b>						
«Ньюпорт» (LST) – 5 (711 – 715)	1 650/3 640	100,0 15,2 4,4	11,5	9 500 (9)	80	40-мм АУ «Борфорс» – 8 (2 × 2 и 1 × 4), 20-мм «Орликон» – 2, 12,7-мм пулеметы – 2, десантовместимость – 1 230 т груза
«Нормед» (LST) – 2 (721 и 722)	3 540/4 235	109,0 15,7 3,5	16	7 000 (12)	53	40-мм АУ «Борфорс» – 1, 20-мм «Орликон» – 2, 12,7-мм пулеметы – 2, десантовместимость – 348 чел., 14 танков или 850 т груза, 4 ДКА, вертолеты – 2
«Кут» (LSM 1) – 2 (731 – 732)	743/1 107	6,0 210,5 3,0	12,5	4 500 (12,5)	91 (6)	40-мм АУ «Борфорс» – 1 × 2, 20-мм АУ «Орликон» – 4, десантовместимость – 452 т груза, 50 человек на машинах
«LSIL 351» (LCM) – 2 (741 и 742)	230/399	47,9 7,0 1,8	15	5 600 (12,5)	49 (7)	76-мм АУ или 40-мм АУ «Борфорс» – 1, 20-мм АУ «Орликон» – 2, десантовместимость – 76 человек или 101 т груза
«LCG» (LSL) – 1 (751)	233/393	48,2 7,2 1,9	15	5 000 (6)	60	76-мм АУ – 1, 40-мм АУ «Борфорс» – 2 × 2, 20-мм АУ «Орликон» – 2 × 2, 81-мм минометы – 6, 12,7-мм пулеметы – 2
«Тхонг Каео» (LCU) – 4 (771 – 774)	193/396	41,0 9,0 2,1	10	1 200 (10)	31 (3)	20-мм АУ «Орликон» – 2, 7,62-мм пулеметы – 2, десантовместимость – 150 т груза, 3 машины
«Матафон» (LCU) – 5 (761 – 766)	145/330	36,7 9,8 1,2	10	650 (8)	13	20-мм АУ «Орликон» – 2, десантовместимость – 150 т груза, 3 – 4 танка или 250 человек
<b>Десантные катера</b>						
«Гриффон» (1000TD) – 3 *	– (на ВП)	8,4 3,8	33	200 (27)	2	Десантовместимость – 1 т груза и 9 человек
<b>Ракетные и артиллерийские катера</b>						
«Ратчарит» (PCFG) – 3 (321 – 323)	235/270	49,8 7,5 2,3	37	2 000 (15)	45 (7)	ПКР «Экзосет» – 4, 76-мм АУ – 1, 40-мм АУ – 1
«Прабпарапак» (PCFG) – 3 (311 – 313)	224/268	45,4 7,4 2,3	40	2 000 (15)	41 (5)	ПКР «Габриэль» – 1 × 3 и 2 × 1, 57-мм АУ – 1, 40-мм АУ – 1
«Чон Бури» (PCF) – 3 (331 – 333)	· /450	60,4 8,8 4,5	30	2 500 (18)	41 (6)	76-мм АУ «ОТО Мелара» – 2, 40-мм АУ «Бреда» – 1 × 2
<b>Патрульные катера</b>						
«Саттахил» (PSMM Mk 5) – 6 (521 – 526)	270/300	50,1 7,3 1,8	22	2 500 (15)	56	76-мм АУ «ОТО Мелара» – 1, 40-мм АУ «Борфорс» – 1, 12,7-мм пулеметы – 2
«PGM 71» (PC) – 7 (Т 14 – 19 и 110)	130/147	30,8 6,4 1,9	18,5	500 (10)	30	40-мм АУ «Борфорс» – 1, 20-мм АУ «Орликон» – 1, 12,7-мм пулеметы – 2
«Т 91» (PC) – 9 (Т 91 – 99) *	87,5/130	31,8 5,3 1,7	25	700 (21)	21 – 25	40-мм АУ «Борфорс» – 2, 12,7-мм пулемет – 1

\* Кроме того, на вооружении имеются 24 ДКА LCM 6, 12 LCVP и 4 LCA, а также 12 ПКА «Свифт» (PC), 18 Т 213 (PC), один «Хисукэт – 18» (PBR на подводных крыльях) и 15 PBR Mk 2.

мецкой (1987), два базовых тральщика типа «Блюбёрд» английской (1965) и минный заградитель «Таланг» национальной постройки 1980 года, оснащенный дополнительно траловым оборудованием и использующийся в качестве корабля поддержки МТС, а также 12 катеров-тральщиков (MSB) водоизмещением 25 т. На завершающей стадии



строительства находится еще один тральщик-искатель мин типа «Гаэта», а всего в серии их может быть до восьми.

Для проведения десантных операций военно-морские силы располагают семью танкодесантными кораблями (пять типа «Ньюпорт» американской постройки 1944 – 1945 годов и два – «Нормед» – национальной 1987 – 1988-го), двумя десантными войсковыми транспортами (LSM) американской постройки 1945 года и 12-ю малыми десантными кораблями (LCM, LSL, LCU) полным водоизмещением до 400 т, а также 43 разнотипными десантными катерами (LCM-6, LCVP, LCA) водоизмещением от 10 до 43 т (в том числе три – типа «Гриффон» на воздушной подушке).

Таиландское командование из-за экономических трудностей отложило в 1996 году на неопределенный срок закупку подводных лодок, приобрести которые намечалась в 1999 году. Однако планы принятия на вооружение ВМС к 2006 году пяти подводных лодок окончательно не отменены. Военно-морские силы продолжают работу по выбору подходящего для них проекта ПЛ, изучая с этой целью предложения судостроительных компаний семи государств.

**Учебное командование флота** организует и контролирует подготовку личного состава ВМС в своих учебных центрах. Оно имеет в подчинении дивизион учебных кораблей, в состав которого входят устаревшие фрегаты и учебные суда из числа вспомогательных. Штаб командования находится в ГВМБ Саттахип.

**Военно-морские районы** в мирное время предназначены для всестороннего тылового обеспечения сил флота и поддержания соответствующего режима в своих зонах ответственности, а в случае войны на них предполагается возлагать задачи организации и ведения боевых действий в этих зонах с передачей в их подчинение боевых кораблей и катеров из состава флота. Зоны ответственности районов распределены следующим образом: первого (штаб – в ГВМБ Саттахип) – акватория Сиамского залива севернее параллели, проходящей через точку выхода на побережье таиландско-камбоджийской границы; второго (штаб – в ПБ Сонгкхла) – акватория западной части Сиамского залива до таиландско-малайзийской границы на юге; третьего (штаб – в ПБ Пхангнга) – акватория Андаманского моря, прилегающая к побережью.

**Авиация флота** сведена в авиационную дивизию, в которую входят три авиакрыла: одно палубной и два базовой авиации. На вооружении крыла палубной авиации, формирование которого еще окончательно не завершено, состоят девять штурмовиков AV-8 «Матадор» (из них два учебных ТАV-8), шесть противолодочных вертолетов S-70B7 «Си Хок» и восемь Белл 212 (с базированием на фрегатах). На вооружении крыльев базовой авиации имеется 18 штурмовиков A-7E «Корсар» (в том числе четыре учебных ТА-7Е), четыре противолодочных самолета S-2F, 17 патрульных (два P-3T «Орион», один UP-3T, шесть Do-228 «Дорнье», три F-27 MPA 200 ME «Фоккер», пять N-24 «Номад») и четыре транспортных (по два F-27 400M и C-47), два поисково-спасательных гидросамолета CL-215 (рис. 5), восемь самолетов связи (по четыре O-1G и U-17B) и 15 транспортных вертолетов (четыре UH-1H, пять Белл 214ST, шесть S-76B). Численность летного и технического состава авиации ВМС – 1 200 человек. Основная часть самолетов и вертолетов постоянно базируется на авиабазе Утапао, где находятся штабы всех авиакрыльев, а также на авиабазе Сонгкхла. Для довооружения крыла палубной авиации в США заказано дополнительно десять транспортных вертолетов SH-2G «Си Спрайт». В 1999 году в состав авиации ВМС должны поступить восемь истребителей-штурмовиков F/A-18C и D «Хорнет».

**Морская пехота (МП)** насчитывает 22 000 человек. Штаб и значительная часть ее формирований дислоцируются в ГВМБ Саттахип. Ряд подразделений находится также в приграничных провинциях Наратхиват и Трат. Организационно морская пехота сведена в одну дивизию и два отдельных батальона (в том числе один разведы-

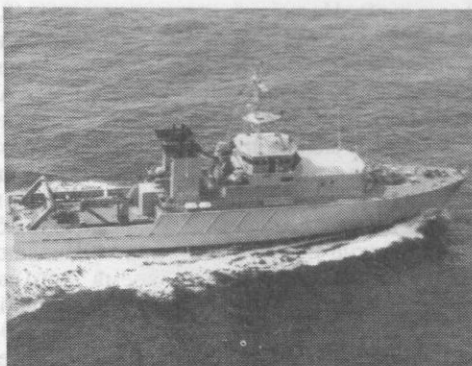


Рис. 4. Минно-тральный корабль «Банг Рачан»



Рис. 5. Гидросамолет CL-215 на патрулировании

вательный). На ее вооружении состоит 48 артиллерийских орудий (36 американских 105-мм гаубиц M101 и 12 155-мм австрийских GHN-45), 44 противотанковых ракетных комплекса (ТОУ и «Дракон»), 14 американских зенитных 12,7-мм пулеметных установок M55 и 36 бронетранспортеров (24 AAV-7A1, 12 V-150). Части МП традиционно считаются наиболее боеготовыми в вооруженных силах. Они активно привлекаются к совместным мероприятиям боевой подготовки с военно-морскими силами США.

**Командование береговой и противоздушной обороны** было сформировано в 1992 году для обеспечения обороны побережья и ПВО береговых объектов ВМС. В его состав включены все части и подразделения береговой артиллерии, а также зенитные артиллерийские и ракетные батареи. Численность личного состава командования около 7 000 человек. В настоящее время в его подчинении имеются два полка – береговой артиллерии и ПВО, и три района береговой обороны (всего десять батарей ПКР «Экзосет» ММ 40, 130- и 155-мм орудий, 76-, 40-, 37- и 20-мм ЗАУ и ПЗРК PL-9В).

**Полк береговой артиллерии** дислоцируется в районе ГВМБ Саттахип. В его составе имеется пять артиллерийских дивизионов, которые оснащены 48 155-мм гаубицами (24 бельгийских GC-45, 12 австрийских GHN-45, 12 израильских M-71) и 18 китайскими 130-мм орудиями (тип 59-1). Дальность стрельбы всех этих артиллерийских систем составляет до 30 км. Зарубежная пресса сообщала также, что на вооружение береговой обороны поступили противокорабельные ракетные комплексы «Экзосет» ММ 40, установленные на автомобильном шасси.

**Полк ПВО** дислоцируется в районе авиабазы Утапао. Он включает несколько дивизионов зенитной артиллерии и ПЗРК. На вооружении полка находятся 47 спаренных зенитных артиллерийских установок китайского производства (39 57-мм типа 59 и восемь 37-мм типа 74), шесть американских 20-мм зенитных самоходных артиллерийских установок «Вулкан», 12 БТР LVTP-7 со спаренными зенитными пулеметами, а также неустановленное количество китайских ПЗРК «Хуньин-5А».

**Районы береговой обороны** отвечают за организацию ПДО побережья в пределах своих зон ответственности (их границы совпадают с разграничительными линиями военно-морских районов), а также за подготовку позиций для развертывания придаваемых им в случае необходимости артиллерийских батарей.

**Командование береговой охраны** является оперативным формированием, на которое возложены задачи патрулирования в пределах территориальных вод и экономической зоны страны. В настоящее время организационно оно состоит из штаба и нескольких оперативных дивизионов сторожевых кораблей и авиационных эскадрилий. В дивизионы на ротационной основе (обычно сроком на один месяц) включаются фрегаты, корветы и патрульные катера из соединенный флота, а в эскадрильи – патрульные самолеты и вертолеты авиационной дивизии. Специальные структуры для охраны побережья начали создаваться в сентябре 1992 года, когда официально был сформирован штаб первого дивизиона береговой охраны. В настоящее время в подчинении командования постоянно находятся около 12 боевых кораблей и катеров, а также до 10 самолетов. Корабли осуществляют патрулирование обычно на удалении 18 – 27 миль от береговой линии. Непосредственно у побережья несут дежурство катера *морской полиции*, которая имеет в своем составе до 125 больших, прибрежных и речных катеров и надувных лодок различных типов.

**Оперативная и боевая подготовка ВМС** организуется и проводится в значительной степени при содействии США, а также совместно с ВМС государств – членом АСЕАН и Австралии. Ежегодно военно-морские силы Таиланда участвуют примерно в десяти типовых национальных учениях, в восьми совместных с вооруженными силами США, в четырех – с ВМС стран АСЕАН, одном учении с ВМС Австралии. Национальные учения, как правило, направлены на отработку задач борьбы с надводными кораблями и подводными лодками противника, противодесантной обороны, охраны территориальных вод и экономической зоны. Самым крупным из них является ежегодное учение «Галф оф Таиланд», в ходе которого проверяются оперативные планы боевых действий ВМС и ВВС по завоеванию господства на море и превосходства в воздухе в Сиамском заливе. Обычно в них участвует до 20 боевых кораблей и около 40 самолетов.

На американо-тайландских учениях «Кобра голд» осуществляется комплексная проверка планов оказания военной помощи Таиланду и совместного применения вооруженных сил двух стран в случае военного конфликта в Индокитае. К ним привлекаются обычно до 15 боевых кораблей, около 10 самолетов и до бригады морской пехоты национальных ВМС. ВМС Таиланда регулярно участвуют также в совместных с США учениях серии «Карат» (как правило, четыре-пять тайландских кораблей, эскадрилья самолетов и до батальона морской пехоты). Основная цель учений заключается в отработке вопросов взаимодействия при совместном выполнении таких задач, как борьба с надводными кораблями противника и высадка тактических морских десантов. Помимо



этих двух учений, ВМС Таиланда совместно с ВМС США отрабатывают задачи ведения минной войны на море в ходе учений типа «Майнекс» и поиска подводных лодок («Саб пассекс»), а также действия базовой патрульной авиации по контролю морской акватории («Си сервейланс»). МП участвует в проведении учений типа «Тай трейнинг» по высадке морских десантов на необорудованное побережье (рис. 6).

Главная цель учений, проводимых совместно с ВМС стран АСЕАН и Австралии, заключается в налаживании дружественных военных связей с соседними государствами. Практически ежегодно ВМС Таиланда участвуют в совместных учениях с ВМС Индонезии – «Си гаруда», Малайзии – «Си тамал», Сингапура – «Сингсиам» и Австралии – «Аустаи», раз в два года с ВМС Филиппин – «Си Филтай». К этим учениям с обеих сторон обычно привлекаются 10 – 15 кораблей и до 10 самолетов. В ряде случаев проводятся мероприятия оперативной подготовки в форме командно-штабных тренировок.

В целом по своим боевым возможностям ВМС Таиланда в настоящее время занимают второе после Индонезии место в Юго-Восточной Азии. Особое внимание руководства страны к развитию этого вида вооруженных сил в последние годы обусловлено стремлением усилить свое влияние в регионе, в частности, за счет создания мощного флота, способного действовать как в прибрежных водах, так и в открытом океане. Особое внимание в связи с этим уделяется развитию инфраструктуры ВМС на побережье Андаманского моря, являющегося кратчайшим путем для их выхода в Индийский океан.



Рис. 6. Высадка морской пехоты ВМС Таиланда с десантных кораблей

## НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ КОРАБЕЛЬНЫХ ПУСКОВЫХ УСТАНОВОК

*Капитан 1 ранга В. АНИСИМОВ*

США и ряд европейских государств проводят НИОКР по созданию установок вертикального пуска (УВП) для надводных кораблей и универсальных пусковых установок (ПУ) для подводных лодок, позволяющих эффективно применять все типы морского оружия. Основными достоинствами новых ПУ должны быть: существенное увеличение живучести и темпа стрельбы, снижение массо-габаритных характеристик, сокращение обслуживающего персонала и эксплуатационных расходов, возможность использования одной и той же ПУ для стрельбы различными типами оружия.

Эти преимущества достигаются в результате того, что пуск ракет осуществляется из транспортно-пусковых контейнеров (ТПК), использование которых не требует сложных, тяжелых и дорогостоящих устройств хранения, подачи, заряжания, наведения и стабилизации. В качестве основных способов пуска выбраны так называемый «холодный пуск» (по западной терминологии), когда ра-

кета выстреливается из ТПК с помощью порохового аккумулятора давления, приводимого в действие газогенератором, а запуск ее маршевого двигателя производится на высоте несколько десятков метров над палубой, и «горячий пуск», при котором ракета или другое изделие выстреливаются из ПУ посредством стартового агрегата.

Французская фирма «Томсон – CSF» разрабатывает новую модификацию ракеты VT-1 для ЗРК «Кроталь» с вертикальным пуском. Специалисты компании утверждают, что созданная ими ПУ является самой компактной и легкой в мире. При этом разработчики используют методику так называемого «холодного пуска», когда маршевый двигатель ракет запускается на безопасной для конструкций и устройств корабля высоте. Основная концепция применения «холодного пуска» для ракеты VT-1 была сформулирована в 1993 – 1994 годах.

Испытательные стрельбы модификаций ракеты VT-1 проводятся с 1997 года. Основ-

ные усилия направлены на создание аппаратуры для осуществления «программного разворота», обеспечивающего выработку заданного угла склонения от траектории ЗУР после запуска маршевого двигателя. В ближайшем будущем во Франции должна начаться очередная серия испытаний. По заявлению западных специалистов, модификация ракеты VT-1 с вертикальным пуском практически готова к производству.

Используя методику «холодного пуска», ЗУР VT-1 выстреливается из своего контейнера с помощью порохового аккумулятора давления со скоростью около 40 м/с. На высоте приблизительно 40 м над палубой корабля она разворачивается на заданный угол наклона траектории в сторону цели посредством отдельного поворотного модуля, который управляется бортовым компьютером и состоит из газогенератора и блока газодинамических рулей. Приблизительно через 1,5 с после выброса ракеты из ТПК запускается ее маршевый двигатель, а отдельный поворотный модуль отстреливается от ракеты с задержкой, гарантирующей его падение на расстоянии не менее 100 м от места старта.

Сгруппированные в пакеты по четыре, ТПК предназначены для снаряжения ПУ, рассчитанных на 8, 16, 24 или 32 ракеты. Пусковая установка, где размещаются восемь ракет VT-1, будет занимать площадь 1,3 x 0,9 м, иметь высоту 2,6 м и массу менее 2 т (включая ракеты). Модификация ЗРК «Кроталь» с вертикальным пуском может быть установлена как на больших кораблях, так и на кораблях водоизмещением до 500 т. При этом модернизировать саму ЗУР не требуется.

Главное преимущество методики «холодного пуска», по заявлению руководства фирмы, состоит в том, что маршевый двигатель ракеты запускается вне ПУ, и в связи с этим не требуется защита от газовой струи. Стартовый комплекс обеспечивает реализацию всех возможностей ракеты VT-1, включая скорость около 3,5 М, способность маневрировать с перегрузками до 35 g и дальность полета 8 км.

В новой модификации ЗРК «Кроталь» используется существующая модульная система управления стрельбой, которая может применяться для управления огнем корабельной артиллерии.

Английская компания «Матра» с 1994 года занимается реализацией проекта, целью которого является выяснение возможности использования так называемого «мягкого пуска» в перспективных военно-морских и наземных системах ПВО.

Методика «мягкого» вертикального пуска близка к «холодному». Отличие состоит в том, что после катапультирования из ТПК разворот ЗУР производится при помощи размещенных в ее хвостовой части рулей. Двигатель ракеты запускается по окончании разворота, так же как в версии ЗУР VT-1 с вертикальным пуском. Это означает, что отпадает потребность в сложной системе управления вектором тяги двигателя, а ПУ может быть более простой и компактной. Ракета испытывает меньшие перегрузки в ходе раз-

ворота и расходует меньше топлива. Согласно заявлениям разработчиков, плавный и более точный разворот ракеты позволяет обеспечить захват цели на предельно малых дальностях.

Окончательная компоновка пусковой установки уже определена, а ее динамические характеристики должны были быть подтверждены после 20 испытательных пусков массо-габаритных макетов ракет, которые были завершены к середине 1998 года. На второй стадии работ по проекту планируется создать опытный образец ПУ, который намечают запустить в производство, а также провести дальнейшие испытания с целью отработки технологии разворота и запуска ракетного двигателя.

Одновременно по инициативе министерства обороны фирмой «Матра» подготавливается технико-экономическое обоснование на разработку ракет «Сивулф» Block 2. Предусматривается проведение НИОКР по созданию как обычно, так и вертикально стартовых ракет данного типа. Причем конструкции обоих вариантов ЗУР должны быть унифицированы для того, чтобы имела возможность их серийной сборки на одной производственной линии.

В США с 1994 года ведутся научно-исследовательские работы по созданию пусковой установки для американских надводных кораблей следующего поколения, таких, как эскадренный миноносец DD21. Новые технологии, которые могли бы быть более успешно реализованы в будущих поколениях систем пуска ракет, исследуются в программе ССЛ (контейнерной пусковой установки цилиндрической формы). Эти технологии, как ожидается, будут применяться в системах вооружения различного предназначения, включая ударные сухопутные, противоздушные, противокорабельные, противолодочные, и т. д. Кроме того, они могут быть использованы при разработке будущих модификаций пусковой установки Mk41.

В программе ССЛ особое внимание уделяется разработке многофункционального стартового комплекса, который должен иметь автономную систему газоотвода и распределенную архитектуру структуры управления. Одной из главных целей этой программы является снижение затрат на обеспечение жизненного цикла ПУ, сокращение численности обслуживающего ее личного состава, а также существенное уменьшение массы ПУ.

Каждая установка, изготовленная по программе ССЛ, должна представлять собой законченную систему пуска ракеты. Все электронные и механические узлы ПУ выполнены по принципу легкой доступности и быстрой заменяемости. Транспортно-пусковой контейнер состоит из двух цилиндрических оболочек, вложенных одна в другую, причем внутренняя используется для хранения и старта ракеты. Кольцевое пространство между ними используется для отвода газовой струи при запуске двигателя. С помощью полусферичной платформы газовая струя разворачивается на 180° и удаляется в атмосферу.



С помощью стандартного разьема ТПК подключаются к локальной вычислительной сети и электропитанию. Такая конфигурация позволяет через локальную вычислительную сеть управлять любой системой вооружения и повышать эффективность ввода данных в оружие. Для этого используется связующий конвертер, преобразующий интерфейс NTDS (военно-морской тактической системы передачи данных) в интерфейс локальной вычислительной сети.

Как отмечается в зарубежной печати, в соответствии с программой CCL были успешно проведены: ряд имитационных пусков ракет «Томахок», ESSM и SM-2 Block 4; испытательные пуски массо-габаритных макетов ракеты ATACMS; испытательный пуск полномасштабного массо-габаритного макета армейской тактической КР ATACMS, а также имитации пусков, торпед и всех вариантов ЗУР «Стандарт» с использованием интегрированной системы управления и локальной вычислительной сети.

Замысел разработки пусковой установки по программе CCL состоит также в том, что она должна применяться для пуска всех вариантов ракет «Стандарт», «Томахок» и других типов оружия (торпед, средств гидроакустического противодействия и т. д.). Для этого предусмотрены интегрированная система управления и локальная вычислительная сеть. В дальнейшем предполагается приспособить эту ПУ для запуска усовершенствованной ракеты «Си Спарроу».

На базе программы CCL в США разрабатывается модульная горизонтальная система пуска (MHL S) для различных типов оружия при любой ориентации ПУ (угол возвышения и азимут). В ней также будут применены унифицированные механические и электрические соединения, распределенная архитектура и локальная вычислительная сеть.

По словам руководителя программы, в системе MHL S будет использоваться технология «холодного пуска» для безконтейнерных торпед или «горячего пуска» для ракет и средств гидроакустического противодействия (таких, как имитационные приборы LEAD, и других).

В мае 1998 года модульная горизонтальная система пуска прошла успешные испытания при проведении стрельб боевыми торпедами Mk46 и учебными Mk50. Система управления противолодочным оружием Mk116 мод.7 применялась для управления ввода данных и пуска торпед. Текущий этап программы намечается закончить в 2000 финансовом году.

Появление ЗУР «Си Спарроу» заметно меняет взаимодействие между системой управления и ракетой при вводе данных и передаче команд, так как любые необходимые предстартовые данные должны быть перекодированы в аналоговые команды ракеты. ЗУР «Си Спарроу» получает данные через шину MIL-STD 1553, которая обеспечивает возможность их цифровой передачи в виде, более похожем на передачу данных в ракете «Стандарт». Для ПУ Mk41 и Mk48 это требует замены аналоговых каналов и серийного интерфейса шиной 1553, а также проведения ряда работ по незначительному их усовершенствованию.

Планировалось также модернизировать все семейство пусковых установок НАТО для ЗУР «Си Спарроу», за исключением наводящейся ПУ Mk29. Работы по совершенствованию ПУ Mk41 проходят успешно и заключаются в основном в замене кабелей тех установок, которые будут использоваться для запуска ЗУР «Си Спарроу». Для ПУ Mk48 требуется реконфигурация приборов управления пуском и передачей данных, а также сохранение аналоговых схем.

В США, Германии и Австралии уже проводятся пуски ЗУР «Си Спарроу» с ПУ Mk41. Планируется осуществлять их также в Испании и Турции.

В настоящее время на кораблях ряда западных стран установлены четыре основные модификации систем вертикального пуска для ракет «Си Спарроу». Пусковая установка Mk48 мод. 0 может размещаться на палубе корабля (в частности, ею оснащены канадский фрегат и эсминцы типа «Мурасамэ» ВМС Японии). ПУ Mk48 мод. 1, которой предполагается вооружить фрегаты типа «Карел Доорман» ВМС Нидерландов, может быть смонтирована на переборке, например, ангара вертолета, в то время как ПУ Mk48 мод. 2, установленная на греческих фрегатах типа «Идра» и южнокорейских эсминцах типа KDX, обычно размещается внутри корабельной надстройки. Компактной ПУ мод. 3, спроектированной для кораблей водоизмещением менее 1 000 т, оснащаются корветы типа «Флюефискен» ВМС Нидерландов.

Фирма «Рэйтеон» проводит работы по модернизации состоящих на вооружении ВМС Дании ТПК ПУ Mk20 для ЗУР «Си Спарроу». Предполагается связать два таких контейнера с помощью съемного бимса, снабдив при этом их единой усовершенствованной системой отвода газовой струи при пуске ракеты. Газовая струя направляется вертикально вверх. Верхняя крышка контейнеров и системы газоотвода обеспечивает целостность ракет и маскировку установки. Ограничения, обусловленные малыми размерами корабля и стратегией модульной замены, повлекли за собой сокращение массо-габаритных размеров улучшенного варианта – Mk48. Одновременно разрабатывается новая система управления пуском.

Система вертикального пуска ракет Mk41 разворачивается на кораблях в восьми различных конфигурациях: от отдельного модуля с восемью ячейками до 16 с 128 ячейками. По заявлению вице президента компании «Локхид – Мартин», ПУ Mk41 в настоящее время внедряется на флотах десяти государств. Планируется установить ее на кораблях девяти различных классов, обеспечив сопряжение с десятью системами управления оружием.

Раньше ПУ Mk41 предназначалась для систем ПВО ЗУР «Стандарт» Block 2, 3, 2A, 3B, 4 и 4A; противолодочной ракеты вертикального пуска ASROC; КР «Томахок» BGM-109A, C Block 2 и 3, D Block 2 и 3, а также для модификаций RIM-7M и Р ракет «Си Спарроу». Она также была интегрирована с системой «Иджис» Mk8, системой управления оружием Mk14 на канадских эсминцах

типа «Ироказ» и с противоминной системой «Сигнал» ВМС Нидерландов.

Опытные стрельбы ЗУР «Си Спарроу» из ПУ Mk41 проводятся с середины 1999 года. Сообщается также, что компания «Локхид – Мартин» изучает возможность пуска из ПУ Mk41 ракет «Полифон», управляемых по волоконно-оптическому кабелю. Кроме того, Mk41 планируется применять для запуска таких ракет, как «Астер-15 и -30», «Барак», «Гарпун» и «Экзосет», и ряда других западных вариантов, которые могут быть размещены в ТПК. Одна частная фирма провела исследование возможности пуска дистанционным отражателем системы ракет радиоэлектронного противодействия «Нулка».

Проводятся работы по созданию «счетверенного пакета», позволяющего производить пуск четырех ракет НАТО «Си Спарроу» из одной ПУ Mk41.

ТПК ПУ Mk25 «счетверенный пакет» разработан для пуска небольших ЗУР «Си Спарроу» из УВП Mk41. В качестве дополнительного требования выдвигалось оптимальное использование места ячейки для увеличения огневой мощи ПУ. Mk25 рассчитана на четыре ракеты «Си Спарроу» и размещается в одной ячейке Mk41. Это позволяет в восьми ячейках расположить 32 ЗУР «Си Спарроу», что эквивалентно четырем ПУ Mk29.

ПУ Mk25 разрабатывалась как часть международного проекта, связанного с ЗУР «Си Спарроу». Внедрение «счетверенного пакета» требует разработки такого программного обеспечения, которое позволит управлять пуском конкретной ЗУР из выбранного ТПК. «Счетверенный пакет» обеспечивает физические, электрические и механические связи между ЗУР и ПУ Mk41.

Испытания продемонстрировали пригодность так называемого «счетверенного пакета» Mk25 для пуска под углом возвышения приблизительно 20° и возможность использования электронного оборудования ПУ Mk41 для ЗУР «Си Спарроу». Эта концепция находится в стадии развития.

Использование «счетверенного пакета» позволяет значительно увеличить огневую мощь, так как дает возможность разместить 32 ракеты в пространстве, обычно требующемся для восьми. ВМС США пытаются организовать международное сотрудничество по программе создания ПУ Mk25. Хотя в настоящее время эти работы не финансируются, командования ВМС ряда стран проявляют к ним большой интерес.

В ВМС США рассматриваются требования к новой ПУ, предназначенной для замены устаревшей наводящейся ПУ Mk29, которой оснащены корабли различных классов. Новая пусковая установка системы ПВО самообороны должна иметь такие размеры, которые бы позволили размещать на кораблях небольшого водоизмещения. Опытный образец такой ПУ, разработанный компанией «Локхид – Мартин» успешно прошел испытательные стрельбы в январе 1998 года. Она размещается на палубе, имеет вид кокона и фиксированный угол возвышения.

Разработчики пусковой установки типа «кокон» добились того, чтобы с ее помощью мог производиться пуск ракет «Стандарт», а также противолодочных ракет ASROC и «НАТО – Си Спарроу» модификации RIM-7.

Компания «Локхид – Мартин» в декабре 1996 года успешно провела опытовые стрельбы новой ПУ.

## НА ОБЛОЖКЕ



ФРЕГАТ F731 «Прайриаль» типа «Флореаль» ВМС Франции. Это второй корабль в серии из шести фрегатов, заказанных военно-морским командованием 20 января 1989 года для несения патрульной службы у заморских территорий. Во время его проектирования были соблюдены стандарты, используемые при строительстве пассажирских судов, введены повышенные требования к комфортабельности и обитаемости. Особая конструкция дымовой трубы улучшила аэродинамические условия в районе полетной палубы. В кормовой части корабля находится трюм, способный вместить до 100 т груза. Киль фрегата заложен 11 сентября 1990 года, корабль спущен на воду 23 марта 1991-го и введен в состав боеготовых сил флота 20 мая 1992-го. Его тактико-технические характеристики: стандартное водоизмещение 2 600 т, полное – 2 950 т; длина 93,5 м, ширина 14 м, осадка 4,3 м. Дизельная двухвальная главная энергетическая установка мощностью 8 820 л. с. позволяет развивать максимальную скорость 20 уз. Дальность плавания 10 000 миль при скорости 15 уз.

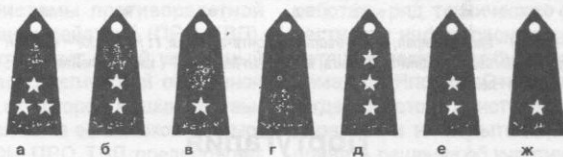
Вооружение: две ПУ ПКРК «Экзосет» ММ 38, две спаренные ПУ ПЗРК «Симбад» (устанавливаются вместо 20-мм АУ), одна 100-мм АУ, вертолет AS 565 «Пантер». Экипаж 86 человек, включая десять офицеров.



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

(Продолжение. Начало см. №№2 – 8, 1999 год)

### Объединенные Арабские Эмираты



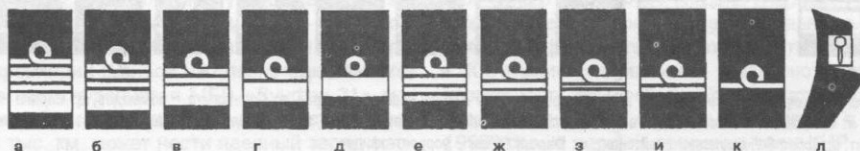
**а:** *'Amid* – коммодор, **б:** *'Aqid* – капитан 1 ранга, **в:** *Muqaddam* – капитан 2 ранга, **г:** *Ra'id* – капитан 3 ранга, **д:** *Naqib* – капитан-лейтенант, **е:** *Mulazim Awwal* – старший лейтенант, **ж:** *Mulazim Thani* – лейтенант.  
Золотые на черном.

### Оман



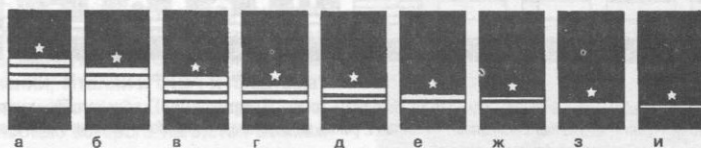
**а:** *Livaa Baby* – контр-адмирал, **б:** *'Amid Bahy* – коммодор, **в:** *'Aqid Bahy* – капитан 1 ранга, **г:** *Muqaddam Bahy* – капитан 2 ранга, **д:** *Ra'id Bahy* – капитан 3 ранга, **е:** *Naqib Bahy* – капитан-лейтенант, **ж:** *Mulazim Awwal Bahy* – старший лейтенант, **з:** *Mulazim Tanin Bahy* – лейтенант, **и:** *Dabit Murashshah* – мичман.  
Золотые на синем. У мичмана – белая полоса.

### Пакистан



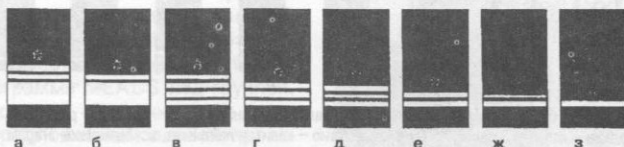
**а:** *Admiral of the Fleet* – адмирал флота, **б:** *Admiral* – адмирал, **в:** *Vice Admiral* – вице-адмирал, **г:** *Rear Admiral* – контр-адмирал, **д:** *Commodore* – коммодор, **е:** *Captain* – капитан 1 ранга, **ж:** *Commander* – капитан 2 ранга, **з:** *Lieutenant Commander* – капитан 3 ранга, **и:** *Lieutenant* – капитан-лейтенант, **к:** *Sub Lieutenant* – лейтенант, **л:** *Midshipman* – мичман.  
Золотые на синем.

### Парагвай (Armada Nacional)



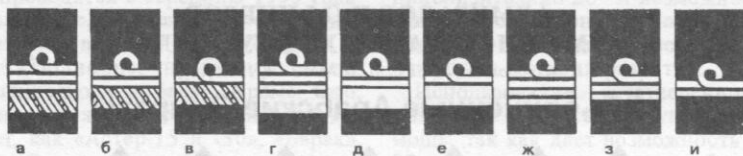
**а:** *Vicealmirante* – вице-адмирал, **б:** *Contraalmirante* – контр-адмирал, **в:** *Capitán de Navío* – капитан 1 ранга, **г:** *Capitán de Fragata* – капитан 2 ранга, **д:** *Capitán de Corbeta* – капитан 3 ранга, **е:** *Teniente de Navío* – капитан-лейтенант, **ж:** *Teniente de Fragata* – старший лейтенант, **з:** *Teniente de Corbeta* – лейтенант, **и:** *Guardiamarinha* – мичман.  
Золотые на синем.

### Перу (Armada Peruana)



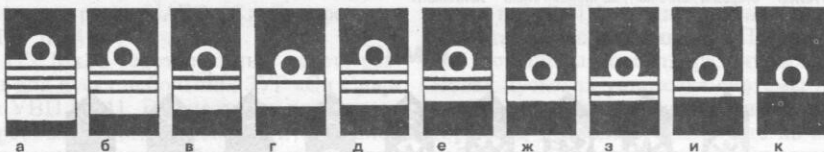
**а:** *Vicealmirante* – вице-адмирал, **б:** *Contraalmirante* – контр-адмирал, **в:** *Capitán de Navío* – капитан 1 ранга, **г:** *Capitán de Fragata* – капитан 2 ранга, **д:** *Capitán de Corbeta* – капитан 3 ранга, **е:** *Teniente Primero* – капитан-лейтенант, **ж:** *Teniente Segundo* – старший лейтенант, **з:** *Alférez de Fragata* – лейтенант.  
Золотые на синем.

## Польша (Marynarka Wojenna)



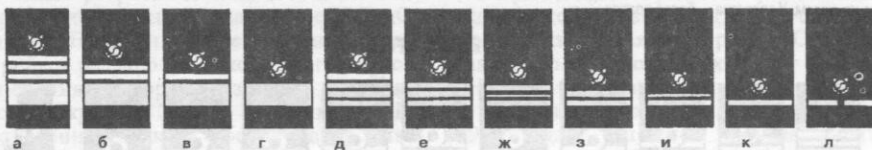
а: *Admiral* – адмирал, б: *Wice-Admiral* – вице-адмирал, в: *Kontradmirał* – контр-адмирал, г: *Komandor* – капитан 1 ранга, д: *Komandor Porucznik* – капитан 2 ранга, е: *Komandor Podporucznik* – капитан 3 ранга, ж: *Kapitał Marynarki* – капитан-лейтенант, з: *Porucznik Marynarki* – старший лейтенант, и: *Podporucznik Marynarki* – лейтенант.  
Золотые на синем.

## Португалия (Marinha Portuguesa)



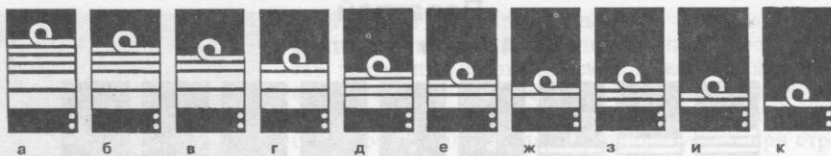
а: *Almirante da Armada* – адмирал флота, б: *Almirante* – адмирал, в: *Vice-Almirante* – вице-адмирал, г: *Contra-Almirante* – контр-адмирал, д: *Capitão-de-Mar-e-Guerra* – капитан 1 ранга, е: *Capitão-de-Fragata* – капитан 2 ранга, ж: *Capitão-Tenente* – капитан 3 ранга, з: *Primeiro-Tenente* – капитан-лейтенант, и: *Segundo-Tenente* – лейтенант, к: *Guarda-Marinha-ou-Subtenente* – мичман или лейтенант.  
Золотые на синем.

## Республика Корея



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* – лейтенант, к: *Acting Sub Lieutenant* – лейтенант, л: *Warrant Officer* – уоррент-офицер.  
Золотые на синем.

## Румыния (Marină Română)



а: *Amiral* – адмирал, б: *Viceamiral Comandor* – вице-адмирал, в: *Viceamiral* – контр-адмирал (старший), г: *Contraamiral* – контр-адмирал (младший), д: *Comandor* – капитан 1 ранга, е: *Căpitan Comandor* – капитан 2 ранга, ж: *Locotenent Comandor* – капитан 3 ранга, з: *Căpitan* – капитан-лейтенант, и: *Locotenent* – лейтенант, к: *Aspirant* – мичман.  
Золотые на синем.

## Сальвадор (Fuerza Naval de El Salvador)



а: *Vice Almirante* – вице-адмирал, б: *Contra Almirante* – контр-адмирал, в: *Capitan de Navio* – капитан 1 ранга, г: *Capitan de Fragata* – капитан 2 ранга, д: *Capitan de Corbeta* – капитан 3 ранга, е: *Teniente de Navio* – капитан-лейтенант, ж: *Teniente de Fragata* – лейтенант, з: *Teniente de Corbeta* – младший лейтенант.  
Золотые на синем. Погоны адмиралов – золотые с синей окантовкой. Звезды и якоря – серебряные.

(Продолжение следует)



**СОЗДАНИЕ США И ЯПОНИЕЙ РЕГИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ПРОТИВОРАКЕТНОЙ ОБОРОНЫ**

США и ЯПОНИЯ подписали документы о совместных исследованиях по программе создания региональной системы противоракетной обороны театра военных действий (ПРО ТВД). Новая система представляет собой усеченный вариант программы «стратегической оборонной инициативы» (СОИ), от которой Вашингтон вынужден был отказаться из-за ее высокой стоимости. В отличие от СОИ ПРО ТВД предполагает обнаружение и уничтожение баллистических ракет с дальностью до 3 тыс. км. Для этого планируется использовать имеющиеся спутники, а также самолеты ДРЛО и контроля АВАКС, которые будут передавать целеуказания системам перехвата баллистических ракет наземного и морского базирования.

Программа совместных исследований рассчитана на 5 – 6 лет, при этом Японии придется затратить около 260 млн долларов. Однако пока

стороны договорились о работах только в течение первых трех лет. За это время предстоит разработать ряд технических средств ПРО ТВД, в частности инфракрасные сенсоры обнаружения летящих ракет, чем будет преимущественно заниматься Япония. Относительно второго этапа, когда предстоит приступить к созданию опытных образцов и их испытаниям, в Токио намерены принять решение об участии в нем отдельно. Это объясняется сохраняющимися в Японии сомнениями относительно целесообразности развертывания в будущем системы в целом. По оценкам экспертов, на это потребуются 1 – 2 трлн иен (9 – 18 млрд долларов). Невозможно также предсказать, насколько система будет эффективна. Кроме того, остается множество спорных моментов с точки зрения японского законодательства, которое, в частности, запрещает использовать космическое пространство в военных целях.

*Полковник А. Быков*

**КИТАЙ ВПЕРВЫЕ ОСУЩЕСТВИЛ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ПУСК МБР «ДУНФЭН-31» МОБИЛЬНОГО БАЗИРОВАНИЯ**

ОСУЩЕСТВЛЕННЫЙ 2 августа запуск «Дунфэн-31» стал первым практическим испытанием этой МБР. В интервью гонконгской газете один из китайских специалистов утверждал, что запуск МБР, которая упала в Синьцзян-Уйгурском автономном районе, был произведен с полигона в провинции Шаньси. Согласно оценкам экспертов, трехступенчатая МБР «Дунфэн-31» мобильного базирования имеет дальность полета 8 – 10 тыс. км, может нести ядерный заряд массой до 700 кг, а использование твердого топли-

ва позволяет подготовить эту ракету к запуску в течение 6 мин. НОАК уже имеет на вооружении МБР дальностью 12 тыс. км шахтного базирования, однако мобильного создана впервые. По данным зарубежной военной печати, развертывание ракет «Дунфэн-31» планируется начать в 2002 году.

Китайские специалисты указывают также на возможность осуществления испытательного запуска космического корабля без экипажа в конце 1999 года, а первый представитель КНР может полететь в космос ориентировочно в 2005 году.

*Полковник А. Корин*

**ПОДПИСАН КОНТРАКТ НА РАЗРАБОТКУ ЗРК MEADS**

ГРУППА ФИРМ, возглавляемая американской корпорацией «Локхид – Мартин», выиграла контракт на разработку прототипа зенитного ракетного комплекса по программе MEADS (Medium Extended Air Defence System). Его стоимость составляет 300 млн долларов. Эта программа реализуется совместными усилиями военных ведомств Германии, Италии и США и предусматривает создание мобильного ЗРК средней дальности, особенностью которого является возможность уничтожения оперативно-тактических и тактических ракет.

Концептуальная разработка нового ЗРК началась в октябре 1996 года, когда корпорации «Локхид – Мартин» и компании «Рэйтеон» было выделено по 80 млн долларов для реализации программы MEADS в течение 27 месяцев. В этих целях американские фирмы объединились с европейскими. По мнению зарубежных экспертов, группа фирм, возглавляемая «Локхид – Мартин», одержала победу в конкурсе по программе MEADS над группой, руководимой компанией «Рэйтеон», так как в соответствии с предложенным первой проектом на разработку ЗРК потребуются на три года меньше, чем конкурентам. При этом итальянская фирма «Алениа» и немецкая DASA принимали участие в работе обоих объединений.



Руководство «Локхид – Мартин» придает большое значение этому проекту, который, как утверждают западные специалисты, укрепит ее позиции на рынке зенитных ракетных систем и позволит внедрить новые технические решения при их создании. Согласно условиям контракта прототип нового ЗРК должен быть представлен в 2002 году.

Предполагается, что ЗРК, разработанные по программе MEADS, будут способны обеспечивать круговую (360°) защиту обороняемых объектов от баллистических и крылатых ракет, а также от пилотируемых и беспилотных летательных аппаратов противника. В состав комплекса входят: многофункциональная РЛС, пункт управления огнем, ПУ вертикального пуска ЗУР, размещенных в контейнерах. Все элементы разрабатываемой си-

стемы планируется установить на шасси автомобилей повышенной проходимости, что, по мнению разработчиков, обеспечит требуемую мобильность.

Как отмечают зарубежные СМИ, руководство военного ведомства США сочло необходимым использование в этом ЗРК противоракеты «Пэтриот» РАС-3 (ранее имевшей название «Эринт», см. рисунок). Длительные переговоры американских представителей с другими участниками проекта привели к тому, что правительства Италии и Германии приняли решение отказаться от разработки ЗУР специально для этого комплекса и согласились с предложенным вариантом. Ожидается, что развертывание ЗРК MEADS начнется после 2007 года.

*Полковник А. Горелов*

## ПРОГРАММА МОДЕРНИЗАЦИИ САМОЛЕТОВ C-130 ВВС США

РУКОВОДСТВО ВВС США, учитывая рекомендации группы экспертов командования воздушных перебросок, приняло решение приступить к реализации программы AMP (Avionics Modernisation Programme). В результате ее выполнения предполагается провести модернизацию бортового оборудования средних транспортных самолетов C-130, после чего они получат дополнительное обозначение H. Кроме того, западные СМИ сообщают о том, что рассматриваются и другие предложения группы, которые касаются, в частности, усовершенствования силовых установок машин этого типа, а также приобретения 150 новых самолетов C-130J-30.

Группа, получившая наименование «Команда Тигра» (Tiger Team), была сформирована с целью рассмотрения проблем эксплуатации средних транспортных самолетов C-130 «Геркулес», включая их надежность, ремонтпригодность, а также для разработки предложений по повышению возможностей бортового оборудования этих машин при централизованном управлении ими в системе GATM (Global Air Transportation Management).

Зарубежные СМИ отмечают, что в настоящее время на вооружении регулярных частей, национальной гвардии и командования резерва ВВС США находятся самолеты этого типа 44 различных модификаций, отличающихся между собой главным образом составом бортового оборудования. Поэтому основные предложения группы экспертов командования воздушных перебросок сводятся к тому, чтобы уменьшить число разновидностей этих машин до двух стандартов: модернизированного C-130X и нового C-130J.

Самолеты C-130 начали поступать в ВВС США с середины 50-х годов, и в настоящее время для выполнения транспортных операций в их соста-

ве имеются 233 C-130E, 286 C-130H и 12 C-130J. При этом зарубежные эксперты отмечают, что самый старый из них находится в эксплуатации уже более 35 лет, в то время как средний возраст этих машин составляет приблизительно 20 лет. По сообщениям западных СМИ, командование ВВС США приняло решение о выделении в 2000 – 2013 финансовых годах необходимых средств для переоборудования 360 C-130E и H, а также 150 C-130 специального назначения в модификацию C-130X. Кроме того, оно одобрило закупку 150 новых машин C-130J для замены наиболее устаревших машин C-130E, которая продлится согласно имеющимся планам до 2016 года. При этом, несмотря на политическое давление со стороны корпорации «Локхид – Мартин», находящейся в связи с отсутствием достаточного количества заказов перед перспективой необходимости сокращения объемов производства своей продукции, руководство ВВС США не намерено приобретать дополнительную партию самолетов C-130J до 2002 – 2003 года.

В августе 1999 года специалисты ВВС США уже предполагали сформулировать основные требования к содержанию работ по программе AMP. Выбор основного подрядчика намечен на март 2000 года. При этом планируется модернизировать 65 – 85 самолетов ежегодно.

Как сообщают зарубежные СМИ, программой AMP предусматривается оснащение самолетов C-130 новой системой управления полетом, включающей две ЭВМ для решения полетных задач, усовершенствованные инерционные навигационные системы и приемники КРНС NAVSTAR. Кроме того, планируется, что на таких машинах будут установлены приборные панели на многофункциональных дисплеях, двойные наשלменные системы отображения информации, новые автопилоты и системы предупреждения столкновения с землей и с другими самолетами.

Основу радиолокационного оборудования модернизированных самолетов составит РЛС, подобная станции APN-241. Сообщается, что такими РЛС уже оснащена часть машин C-130H и все C-130J.

Как отмечают западные СМИ, американские военные специалисты пока еще не сформулировали требования к связному оборудованию самолетов C-130X. Однако предполагается, что в его состав будут включены: аппаратура передатчи данных УКВ диапазона, КВ диапазона, а также спутниковой голосовой и телекодированной связи.

*Полковник А. Бородин*



## РУКОВОДСТВО ЧИЛИ ИЗУЧАЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ ЗАКУПКИ САМОЛЕТОВ F/A-18E И F

ВОЕННЫЕ специалисты Чили продолжают изучать возможности оснащения национальных ВВС новой авиационной техникой, в связи с чем они рассматривают возможность закупки некоторых образцов наиболее современных боевых самолетов. В частности, зарубежные эксперты не исключают, что Чили может стать первой страной, которая направит запрос американскому руководству относительно стоимости и ТТХ истребителей-штурмовиков F/A-18E и F «Хорнет».

Такая перспектива привела к необходимости определения специалистами американской фирмы «Боинг», выпускающей эти самолеты, условий и возможности их экспорта. Как отмечают зарубежные СМИ, руководство компании надеется, что к концу года оно сможет гарантировать иностранным заказчикам выпуск экспортных вариантов F/A-18E и F, после того как эксперты ВМС США закончат оценку ТТХ данных машин. При этом запрос из Чили позволил бы начать процедуру получения необходимого одобрения со стороны министерства обороны и других государственных структур на осуществление поставок за рубеж таких самолетов.

По данным западных СМИ, в настоящее время специалисты фирмы «Боинг» согласуют с командованием ВМС США конфигурацию предлагаемых на экспорт самолетов. При этом не исключается, что в состав их бортового оборудования будет включена РЛС с активной фазированной решеткой.

Западные СМИ отмечают, что военные специалисты Чили наряду с представителями Чешской Республики, Венгрии и Польши рассмотрели условия закупки истребителей-штурмовиков F/A-18C и D, серийное производство которых закончилось согласно имеющимся планам в следующем году. Однако до настоящего времени дополнительных заказов на изготовление новых машин пока не последовало. В связи с этим зарубежные эксперты отмечают, что возобновление серийного производства целесообразно, если объем заказов будет составлять не менее 40 – 50 самолетов.

Вместе с тем руководство США пока не разрешило продажу истребителей-штурмовиков F/A-18E

и F на экспорт. Поэтому фирма «Боинг» может сообщать потенциальным заказчикам таких машин только их общие тактико-технические и эксплуатационные характеристики. Такое ограничение в информации зарубежные СМИ объясняют существующим в США законом, согласно которому американские боевые самолеты нового типа могут экспортироваться лишь после того, как его первые образцы эксплуатировались в национальных вооруженных силах не менее двух лет.

Зарубежные эксперты отмечают, что осуществление одобренной американским конгрессом пятилетней программы закупки 232 истребителей-штурмовиков F/A-18E и F для ВМС США начнется в следующем году. По их мнению, реализация такой большой партии позволит до-



биться снижению стоимости, а также значительно повысить эксплуатационные характеристики самолетов этого типа, что увеличит экспортные возможности новых машин. По оценке зарубежных экспертов, к 2005 году стоимость серийных образцов истребителей штурмовиков F/A-18E и F снизится примерно до 40 млн долларов.

С этим связываются попытки руководства фирмы «Боинг» убедить правительства государств – потенциальных клиентов перенести сроки принятия решения о перевооружении национальных ВВС. В частности, как временную меру представители этой фирмы предлагают руководству Чили взять в аренду приблизительно 50 F/A-18A и B, находящихся на базах хранения ВМС США.

*Полковник А. Алексеев*

## КАДРОВЫЕ ПЕРЕСТАНОВКИ В РУКОВОДСТВЕ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ ТУРЦИИ

ВЫСШИЙ военный совет Турции произвел в августе 1999 года кадровые перестановки в руководстве вооруженных сил. Начальником генерального штаба назначен армейский генерал Хюсейн Кыврыктолу, главнокомандующими сухопутными войсками – армейский генерал Атилла Атеш, ВВС – армейский генерал Эргин Джелясин, ВМС – армейский адмирал Ильхами Эрдиль, жандармскими войсками – армейский генерал Расим Бетир, командующими 1, 2, 3 и 4-й полевыми армиями – соответственно армейские генералы Хильми Озкек, Айтач Ялман, Тунджер Кылыч и Нахит Шеногул, начальником главного штаба сухопутных войск – армейский генерал Неждет Тимур, командующим флотом – армейский адмирал Атилла Кыят, генеральным секретарем Совета национальной безопасности – армейский генерал Четин Доган.

Военная политика Турции, как говорится в «Белой книге», базируется на следующих принципах: мир в стране и во всем мире, внесение вклада в ослабление международной напряженности, защита независимости и территориальной целостности страны, принятие мер по предотвращению кризисов и конфликтов, участие в системах коллективной безопасности и выполнении предусмотренных в их рамках обязательств. В основе военной стратегии лежат четыре принципа: «сдерживания», «коллективной безопасности», «передовой обороны» и «военного вклада в управление в кризисной обстановке». Первый из них обусловлен тем, что вооруженные силы должны обладать сдерживающим потенциалом, что особенно важно с учетом нестабильности в прилегающих регионах, а также противостоять внешним и внутренним угрозам



(фундаментализм, сепаратизм, терроризм). Второй предусматривает участие Турции в деятельности международных и региональных альянсов, в частности НАТО и ЗЕС, третий – отражение в кратчайшие сроки внешней агрессии. Четвертый принцип обусловлен необходимостью поддержания соответствующих балансов с учетом внутренних и внешних факторов.

По мнению турецкого военного руководства, стратегические реалии современности обуславливают целесообразность совместного проведения в 2000 году наземных, морских и воздушных маневров на тактическую и оперативно-тактическую глубину. Концепция «совместной операции» предполагает наличие вооруженных сил с вы-

сокими маневренными возможностями, огневой мощью, их оснащение различными системами оружия, способными вести огонь управляемыми боеприпасами, обеспечение постоянной и эффективной огневой поддержки.

Общая численность турецкой армии с учетом жандармских войск, которые в мирное время входят в состав МВД, до 800 тыс. человек. Военные расходы Турции около 9 млрд долларов в год. 30-летняя программа модернизации вооруженных сил предусматривает закупки В и ВТ на сумму 150 млрд долларов (ВВС планируется выделить 65 млрд долларов, сухопутным войскам – 60 млрд и ВМС – 25 млрд).

*Полковник А. Свиридов*

## ПАКИСТАНСКИЙ САМОЛЕТ СБИТ НАД ТЕРРИТОРИЕЙ ИНДИИ

БАЗОВЫЙ патрульный самолет Вр.1150 «Атлантик» (рис. 1), вторгшийся в воздушное пространство над территорией индийского штата Гуджарат, был сбит 10 августа 1999 года ракетой класса «воздух – воздух», выпущенной тактическим истребителем МиГ-21 ВВС Индии (рис. 2).

Как сообщают зарубежные СМИ, наземные средства ПВО вооруженных сил страны обнаружили самолет-нарушитель над своей территорией на удалении 10 км от границы. Для его пе-

рехвата в указанный район был выведен истребитель МиГ-21. После сближения и идентификации цели летчик дал предупредительный сигнал, предписывающий экипажу базового патрульного самолета ВВС Пакистана следовать на ближайший индийский аэродром. Однако, как утверждают представители военного ведомства Индии, самолет-нарушитель в ответ на это тре-



Рис. 1. Базовый патрульный самолет Вр.1150 «Атлантик» ВВС Пакистана

бования стал выполнять маневры, угрожающие безопасности полета истребителя МиГ-21, после чего тот вынужден был применить ракетное вооружение. В результате прямого попадания в один из двигателей самолет Вр.1150 «Атлантик» загорелся и вскоре из-за резкой потери высоты столкнулся с поверхностью земли. Позже обломки пакистанского самолета были обнаружены индийскими вертолетами поисково-спасательной службы в 2 км от государственной границы. Как



Рис. 2. Тактический истребитель МиГ-21 ВВС Индии

отмечают зарубежные СМИ, находившиеся на его борту 16 человек погибли.

После этого инцидента некоторые части вооруженных сил Индии, дислоцирующиеся в приграничных с Пакистаном районах, были приведены в состояние повышенной боеготовности. Руководство индийского военного ведомства предприняло такие меры, опасаясь возможных агрессивных действий со стороны вооруженных сил Пакистана в ответ на уничтожение самолета.

*Полковник А. Горшенин*

### Уважаемые читатели!

Издательский Дом «Русская разведка» сообщает о предстоящем в ноябре 1999 года выпуске третьей книги М. Алексеява «Военная разведка России».

Первую и вторую книги этого уникального пятитомника Вы можете приобрести (без торговой наценки) в нашем Издательском Доме.

Телефоны: (095) – 198-51-75

(095) – 198-75-28

Факс: (095) – 198-63-28

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

# ИНОСТРАННАЯ ВОЕННАЯ ХРОНИКА

## АВСТРАЛИЯ

\* **КРУПНЕЙШИЕ** в регионе многонациональные военно-морские учения под кодовым названием «Какаду-99» были проведены в период со 2 по 12 августа 1999 года в Тиморском море (к северу от г. Дарвин). Это четвертые по счету маневры данной серии, которые проводятся раз в два года. Помимо сил флота Австралии, в них принимали участие ВМС Новой Зеландии, Палау — Новой Гвинеи, Сингапура, Индонезии и Филиппин — всего 20 боевых кораблей, в том числе две новые австралийские подводные лодки типа «Коллинз», а также 35 боевых самолетов и вертолетов. В качестве наблюдателей приглашались представители Малайзии, Таиланда и Республики Корея. Цель учений — проверка возможностей быстрого развертывания и взаимодействия многонациональных сил для отражения угрозы в районе Тихого океана к северу от Австралии.

\* **ОБЪЯВЛЕНО** о планах руководства страны закупить к 2005 году семь самолетов ДРЛО и управления у американской фирмы «Боинг». В соответствии с ними эти машины будут дислоцироваться на авиабазе Уильямстаун. Стоимость контракта, подписание которого намечено на 2000 год, по оценке зарубежных экспертов, превышает 2 млрд долларов. Предполагается, что новый самолет будет создан на базе транспортного Боинг 737-700 с участием австралийских компаний «Коунтас» и ASTA.

## БУРКИНА-ФАСО

\* **НЕСКОЛЬКО СОТ** военнослужащих из частей, дислоцирующихся в г. Уагадугу, подняли бунт. Они требуют от правительства вернуть им деньги, которые на протяжении последних десяти лет вычитались из жалованья якобы для строительства жилья, поскольку никто его не по-лучил.

## ГРЕЦИЯ

\* **ПРАВИТЕЛЬСТВО** подписало в июле 1999 года контракт с руководством шведской фирмы «Эриксон», предусматривающий поставку четырех систем ДРЛО и управления, предназначенных для установки на самолеты RJ-145 бразильской фирмы EMBRAER. Аналогичными системами оснащены самолеты S-100B «Аргус» (разработаны на базе SAAB-340B) ВВС Швеции. Предполагается, что RJ-145 поступят на вооружение ВВС Греции в 2002 году.

## ЕГИПЕТ

\* **МИНИСТР** иностранных дел обвинил руководство европейских стран в стремлении создать межафриканские миротворческие силы с целью защитить свои экономические интересы в Африке. В интервью журналу «Роз аль-Юсеф» он заявил, что заинтересованность западных стран в создании подобных сил сводится к одной цели — обеспечить контроль в районах, являющихся стратегически важными в экономическом отношении, и защиту вложенных в Африканский регион инвестиций. Министр подчеркнул, что правительства этих государств стремятся использовать предлагаемые силы в качестве инструмента достижения своих целей в регионе.

## ИЗРАИЛЬ

\* **БОЕВЫЕ** самолеты израильских ВВС с начала 1999 года по настоящее время более 100 раз нанесли удары по местам предполагаемой дислокации боевиков из организации «Хезболла» на территории Ливана.

## ИНДИЯ

\* **ПО УТВЕРЖДЕНИЮ** индийских ученых, страна способна в любой момент создать нейтронную бомбу и ядерное оружие любого типа. Несмотря на то что после майских испытаний в 1998 году Индия объявила мораторий на их дальнейшее проведение, она не прекратила свои научно-исследовательские работы в этой области, учитывая угрозу со стороны Пакистана и Китая (последний заявил, что обладает собственным нейтронным оружием, разработанным еще в 70 — 80-е годы).

## ИРАК

\* **АМЕРИКАНСКИЕ** и **БРИТАНСКИЕ** боевые самолеты продолжают наносить удары по иракским наземным объектам в ходе патрулирования запретных для полетов иракской авиации зон на юге и севере страны. Имеются жертвы среди иракского населения. В частности, с декабря 1998 года по настоящее время пригорода г. Мосул подвергались бомбардировкам более 60 раз. Согласно утверждениям американского командования, удары наносятся в ответ на огонь иракских средств ПВО.

\* **В СВЯЗИ** с возможным изменением ситуации в иракском Курдистане армия и силы безопасности страны приведены в состояние повышенной боевой готовности, в частности проведена мобилизация офицеров генерального штаба и аппарата военной разведки.

## ИРАН

\* **САМОЛЕТЫ** турецких ВВС 18 июля 1999 года нанесли ракетно-бомбовый удар по территории Ирана в район г. Гираншахр. По данным

иранских СМИ, в результате налета погибли пять мирных жителей, десять человек получили ранения. Сначала турецкое руководство отрицало факт бомбардировки. Однако после того как представителям военного ведомства Турции была предъявлена неразорвавшаяся ракета, а также показаны поврежденный пограничный пост «стражей исламской революции» и разрушенное поселение кочевников, они вынуждены были признать факт налета. Целью этой акции, по их словам, являлось уничтожение базы Курдской рабочей партии, расположенной на территории Ирака в непосредственной близости от границы с Ираном.

## ИТАЛИЯ

\* **НАЧАЛИСЬ** летные испытания самолета С-27J, разработанного итальянской фирмой «Алениа» совместно с американским консорциумом «Локхид — Мартин». Новая машина, оснащенная двигателями AE2100 фирмы «Роллс-Ройс», представляет собой усовершенствованный вариант транспортного самолета G.222. На ее борту установлено оборудование, аналогичное тому, которое имеется на американских С-130J.

\* **ПО МНЕНИЮ** министра обороны К. Скьяньялло, расходы на оборону страны должны составлять по крайней мере 1,5 проц. валового национального продукта (в настоящее время они равняются 1 проц.) Он также напомнил, что Италия приступает к строительству своей армии на новой, исключительно контрактной основе и окончательно отказывается от практики призыва на военную службу.

## КНР

\* **ВО ВРЕМЯ** ВЗИТА премьер-министра Пакистана в Пекин, состоявшегося в конце июня 1999 года, было подписано соглашение между Пакистаном и Китаем о продолжении разработки и организации совместного производства тактического истребителя FC-1 «Супер-7». К летным испытаниям новой машины предполагается приступить в 2001 году. Начало поступления на вооружение самолетов FC-1 запланировано на 2005 год.

\* **ПО ЗАЯВЛЕНИЮ** директора информационного управления госсовета КНР Ч. Цичжэн, в стране созданы технологии производства нейтронной бомбы и миниатюризации ядерных зарядов. Кроме того, он категорически отверг все обвинения в адрес Китая о якобы украденных ею в США секретных материалах, касающихся производства нейтронного оружия. Он напомнил, что успешных результатов в этом направлении китайские ученые достигли еще в 70 — 80-х годах.

\* **РУКОВОДСТВО** СТРАНЫ решительно осудило заявление главы тайваньской администрации Ли Данхуэя о важности присоединения острова к региональной системе ПРО (ПРО ТВД), разрабатываемой США и Японией. Правительство КНР довело до сведения Белого дома, что подключение Тайваня к данной системе нанесет вред делу мира и стабильности по обе стороны Тайваньского пролива и в Азии в целом, негативно скажется на китайско-американских отношениях. Любые шаги Соединенных Штатов в этой области будут рассматриваться Пекином как действия, нарушающие суверенитет КНР и представляющие угрозу его безопасности.

\* **В СОСТОЯНИИ** боевой готовности номер 1 (готовность войск к военным действиям в любой момент) приведены 1 тыс. солдат и офицеров, а также боевые вертолеты и катера, дислоцированные в специальном административном районе (САР) Сянган войска НОАК в связи с усилением напряженности в зоне Тайваньского пролива. В состоянии 24-часовой боевой готовности приведены также войска НОАК, расквартированные в провинции Фуцзянь, а их ракетные части заняли исходные позиции. По сведениям китайских военных источников, в случае нападения Тайваня на САР ему на помощь придет войска Гуанчжоуского военного округа, в сферу действия которого входит и Сянган (Гонконг), а также корабли военно-морских сил НОАК, базирующиеся в портах Южно-Китайского моря. Нагнетание напряженности между Пекином и Тайбэем объясняется требованием главы Тайваньской администрации Ли Данхуэя установить между КНР и островом «межгосударственные отношения», планами присоединения к региональной системе ПРО, разрабатываемой США и Японией, а также просьбой Гоминдановского руководства принять Тайвань в ООН в качестве самостоятельного члена этой международной организации.

## ЛИВАН

\* **В РЕЗУЛЬТАТЕ** вооруженного столкновения 17 августа 1999 года в районе крепости Божор в Южном Ливане между израильской армией и боевиками шиитского движения «Хезболла» погибли двое израильских военнослужащих, семеро получили ранения, в том числе трое — тяжелые. Среди пострадавших командир батальона бригады «Голани» в звании подполковник.

## МАЛИ

\* **В СООТВЕТСТВИИ** с решением, принятым правительством страны, из Сьерра-Леоне выведены 500 малийских военнослужащих, входивших в состав африканских миротворческих сил. Данная группиров-

ка была отправлена сюда в феврале 1999 года для укрепления западноафриканского миротворческого контингента. Столь внезапное решение связано с тем, что военнослужащие Мали подверглись нападению со стороны повстанцев, в результате чего около десяти человек погибли и многие получили ранения или попали в плен.

#### НОРВЕГИЯ

\* РАЗРАБОТКУ и строительство подводных лодок нового проекта «Викинг» для ВМС Норвегии, Дании и Швеции намечено поручить концерну «Индустригруппен викинг», специально созданному в 1999 году на базе норвежской фирмы «Конгсберг группен», шведской «Кокумс верфтен» и датской «Оденсе сталлшипсверфт». Всего предполагается построить десять ГЛ общей стоимостью около 12 млрд крон (1,5 млрд долларов США): первые четыре для Швеции, две последующие для Дании и еще четыре для Норвегии. В случае выделения необходимых финансовых средств строительство головной лодки может начаться в 2005 году с завершением постройки всей серии к 2015-му. По предварительным оценкам скандинавских экспертов, стоимость четырех ГЛ для ВМС Норвегии может составить около 5 млрд крон.

\* В НОРВЕГИИ началась широкомасштабная кампания против новой роли НАТО как мирового жандарма. С инициативой сбора подписей под возмущением против новой стратегии Североатлантического союза, одобренной на саммите в г. Вашингтон в апреле 1999 года, выступила Партия центра — одна из партий правительственной коалиции. В призы-ве, в частности, утверждается, что оборонная политика альянса, который «присвоил себе право на военные цели вне зоны ответственности НАТО без одобрения ООН, в настоящее время становится агрессивной». Под документом поставили подписи многие политические деятели, в том числе бывший премьер-министр Пер Бортен.

#### ООН

\* СОВЕТ БЕЗОПАСНОСТИ ООН по рекомендации генерального секретаря Кофи Аннана продлил мандат миссии Организации Объединенных Наций по наблюдению в Грузии до 31 января 2000 года. В единогласно принятой СБ ООН резолюции отмечается, что присутствие международных наблюдателей миссии, предусматривающее тесное сотрудничество с миротворческими силами СНГ, по-прежнему способствует стабилизации ситуации в зоне грузино-абхазского конфликта.

#### ПОЛЬША

\* ПО РАСПОРЯЖЕНИЮ министра национальной обороны реорганизована работа и изменено штатное расписание генерального штаба (ГШ) Войска Польского. Отныне он стал органом планирования, утратив при этом функции командования войсками. По новой организационно-штатной структуре в ГШ созданы семь управлений: командования и связи; стратегического планирования; оперативное; территориальной обороны; военной разведки; комплектования и кадров; логистики. Кроме того, введены две должности заместителя начальника ГШ, а также значительно сокращено количество генеральских должностей (с 47 до 28). Данная реорганизация отвечает требованиям укрепления сотрудничества с НАТО.

#### РЕСПУБЛИКА КОРЕЯ

\* ПЛАНИРУЕТСЯ к 2015 году сократить численность вооруженных сил страны с 690 тыс. до 500 тыс. человек. По сообщениям местных СМИ, речь идет о сухопутных войсках, которые составляют 80 проц. всех вооруженных сил республики. Вместе с тем намечается усилить ВВС и ВМС страны, а также расширить возможности военной разведки.

#### США

\* МИНИСТЕРСТВО обороны США намерено обратиться к администрации президента с предложением увеличить численность вооруженных сил страны с учетом того, что за последние годы уровень участия американских солдат в различных миротворческих и гуманитарных операциях возрос в 3 — 4 раза. В частности, командование сухопутных войск, ссылаясь на их активное привлечение к миротворческим операциям в Гаити, Боснии и Косово, полагает необходимым увеличить численность личного состава этого вида вооруженных сил на 20 — 50 тыс. человек (в настоящее время 480 тыс.), корпуса морской пехоты — на 5 тыс. (172 тыс.) и ВВС — на 3 тыс. (360 тыс.). Командование ВМС выступает против запланированного на 2000 финансовый год сокращения этих сил на 900 человек (сейчас 378 тыс.).

\* ВОЕННЫЙ БЮДЖЕТ на 2000 финансовый год и перспективная бюджетная программа министерства обороны, обеспечивающие реализацию военной стратегии и оперативных концепций, определенных во «Всестороннем обзоре состояния и перспективы развития вооруженных сил США» 1997 года, предусматривают выделение ассигнований на содержание 12 авианосных ударных и 12 амфибийно-десантных групп, 18 ПЛАРБ, 11 многоцелевых авианосцев, 116 боевых надводных групп (классов крейсер, эсминец и фрегат), 37 десантных и 11 минно-тральных кораблей, 50 атомных многоцелевых подводных лодок, а также 57 вспомогательных судов. К концу 2000 года корабельный состав достигнет 314 единиц (из них 16 — экстренного резерва) и будет сохраняться практически на этом же уровне до конца 2005-го.

\* ПРЕЗИДЕНТ США подписал 23 июля 1999 года законопроект о

создании общенациональной системы противоракетной обороны. Документ, ранее одобренный конгрессом, предписывает американскому военному ведомству разместить, когда это будет технически возможно, элементы этой системы для защиты всей территории страны от баллистических ракет. Ожидается, что окончательное решение о сроках развертывания национальной ПРО будет принято в 2000 году.

\* УСПЕШНО проведены первые пуски УР AIM-9 малой дальности класса «воздух — воздух» новой модификации — X. Стрельба велась по управляемой мишени QF-4 с борта истребителя-штурмовика F/A-18 «Хорнет». Всего программой предусмотрено осуществление 40 исследовательских пусков, которые планируется завершить к концу 2001 года.

\* ЗАВЕРШИЛСЯ четвертый этап летных испытаний демонстрационной модели космического аппарата X-38, предназначенного для аварийного спасения экипажей международной космической станции. Работы проводились в летно-исследовательском центре НАСА, расположенном на территории авиабазы ВВС США Ванденберг (штат Калифорния).

\* ПРЕЗИДЕНТ Билл Клинтон подписал 17 августа 1999 года законопроект о выделении на 2000 финансовый год 8,4 млрд долларов на военное строительство. По заявлению президента, данный законопроект в значительной степени соответствует сделанному им запросу на обеспечение проектов военного строительства и жилищных программ.

\* БЫШЛИЙ директор ЦРУ Д. Дейч, в настоящее время возглавляющий комиссию по оценке организации федерального правительства для противодействия распространению оружия массового поражения (ОМП), представил в конгрессе доклад комиссии, в котором дается неудовлетворительная оценка деятельности как администрации, так и законодателей в области предотвращения террористической угрозы. «У страны нет всеобъемлющей политики и плана в связи с угрозой, которую представляет распространение ОМП», — говорится в документе. В нем рассматриваются такие возможные варианты действий террористов, как применение возбудителя сибирской язвы в бостонском метро в час пик, применение химических боеприпасов в Турции или Саудовской Аравии. К этим и подобным вариантам, по его мнению, администрация подготовлена крайне плохо и не отмечается заметного прогресса в этой области со времени войны в зоне Персидского залива (1991). Как указывается в докладе, несмотря на то что в США разработкой мер, препятствующих распространению ОМП, занимается около 60 различных ведомств и подразделений, а также 36 комитетов конгресса, эта работа малоэффективна из-за отсутствия четкой координации их действий. В связи с этим комиссия предложила ввести в Белом доме новый пост — национального директора, который бы возглавил специальный совет, состоящий из руководителей всех федеральных ведомств, отвечающих за реализацию политики нераспространения ОМП.

\* СОЕДИНЕННЫЕ ШТАТЫ остаются крупнейшим торговцем вооружения и военной техники (В и Вт) в мире. Согласно ежегодному докладу исследовательской службы конгресса страны в 1998 году США только по линии Пентагона продали вооружений на сумму 7,1 млрд долларов. В целом на долю Соединенных Штатов в общем объеме мировой торговли В и Вт приходится 31 проц. без учета деятельности частных фирм, получивших лицензии госдепартамента. В список крупнейших в мире стран — поставщиков вооружения входят также Германия (5,5 млрд долларов), Франция (3 млрд), Россия (1,7 млрд) и Великобритания (1,2 млрд).

\* ПО ЗАЯВЛЕНИЮ министра обороны США У. Коза, Соединенные Штаты и Япония подписали документ, который определил рамки сотрудничества в исследованиях по программе создания региональной системы противоракетной обороны театра военных действий (ПРО ТВД). По словам главы Пентагона, документом «также предусмотрены следующие шаги в направлении ее реализации, если Япония изберет этот путь». Идея создания системы ПРО ТВД вызывает протесты со стороны Китая, что связано с возможностью подключения к ней Тайваня.

\* 2 АВГУСТА 1999 года было успешно проведено второе летное испытание мобильного противоракетного комплекса (ПРК) дальнего перехвата ТНХАД, предназначенного для поражения оперативно-тактических и баллистических ракет средней дальности на высоте 40 — 150 км и дальности до 200 км. По сообщению представителей Пентагона, ракета, запущенная с полигона Уайт-Сэндз (штат Нью-Мексико), через несколько минут поразила макет боеголовки, отделившейся от находившейся в полете ракеты-носителя.

\* США И ИЗРАИЛЬ приняли решение выделить дополнительно 46,6 млн долларов на разработку высокоэнергетического лазера для защиты от снарядов реактивных артиллерийских установок залпового огня. К его созданию обе страны приступили в 1996 году, уже затратив на эти цели 130 млн долларов. Вместе с тактической системой ПРО данный проект должен обеспечить оборону Израиля от ракетного и артиллерийского оружия, имеющегося на вооружении ряда арабских государств и боевиков экстремистской группировки «Хезболла», базирующихся на юге Ливана.

\* РУКОВОДСТВО НАСА рассматривает возможность строительства в Венесуэле космодрома для вывода космических аппаратов на околоземные орбиты. Ожидается, что в октябре 1999 года в эту страну для уточнения условий проекта придут американские специалисты.



\* НА ПРЕДПРИЯТИИ американской фирмы «Боинг» в г. Декейтер (штат Алабама) намечается организовать конвейерную сборку основных ступеней ракеты-носителя (РН) «Дельта-4». Ожидается, что сборочный конвейер будет запущен в начале 2000 года и позволит выпускать до 40 таких ступеней в год. Их намечается использовать во всех семи запланированных модификациях РН «Дельта-4».

#### ТАЙВАНЬ

\* ПРЕДСТАВИТЕЛИ американского военного ведомства объявили о намерении заключить контракт на поставку партии запасных частей для самолетов вооруженных сил Тайваня, в первую очередь для тактических истребителей F-5 и F-16, а также для военно-транспортных самолетов.

\* ГЛАВА Тайваньской администрации Ли Дэньхуэй высказался в поддержку предложения США о создании региональной системы противоракетной обороны театра военных действий (ПРО ТВД), так как это «отвечает не только современным требованиям, но и долгосрочным интересам страны». Ранее, в январе 1999 года, по его указанию в генеральном штабе тайваньской армии был сформирован подкомитет для изучения вопроса об участии в создании ПРО ТВД. По данным министерства обороны страны, в настоящее время свыше 100 китайских баллистических ракет размещены на побережье Тайваньского пролива и это число может быть увеличено в ближайшие годы в 6 раз. Во то же время, как отмечает тайваньская печать, США, учитывая резко негативную позицию КНР, еще не решили вопрос о подключении Тайваня к региональной системе ПРО, но готовы продолжать поставки на остров вооружений в соответствии с двусторонними соглашениями.

\* КАНДИДАТ в президенты страны Чэн Панчэн, возглавляющий немногочисленную партию независимости Тайваня, выступил за создание собственной атомной бомбы с целью противостоять Китаю, так как у «страны нет другого выбора, кроме как разработать ядерное оружие для обеспечения национальной независимости и безопасности». В то же время нынешняя администрация в Тайбэе неоднократно подчеркивала, что не имеет планов разработки ядерного оружия.

#### ТУРЦИЯ

\* КОНТРАКТ, предусматривающий поставку для ВМС страны шести минных тральщиков на сумму 625 млн долларов, подписал в конце июля 1999 года глава департамента оборонной промышленности с немецким консорциумом «Абекинг-Расмусель-Люрсен верфт». Головной корабль будет строиться в течение трех лет в Германии, а остальные пять — в Турции на стамбульской верфи Ташызак.

\* НА ПЕРВЫЙ КВАРТАЛ 2000 года запланирована передача в состав ВВС Турции тактических истребителей F-4, модернизированных по программе израильской фирмы IAI. В настоящее время проводятся испытательные полеты двух экспериментальных образцов таких машин. Контрактом, стоимость которого составляет 600 млн долларов, предполагается усовершенствование 27 машин на предприятиях в Израиле и такого же числа в Турции.

#### ФИЛИППИНЫ

\* ФИЛИППИНО-АМЕРИКАНСКИЕ военно-морские учения (первые после 1992 года) планируются провести в феврале 2000 года в Южно-Китайском море. В мае 1999 года Манила ратифицировала военное соглашение с США, заменившее «замороженный» в 1992-м двусторонний оборонный договор и предусматривающее возобновление совместных учений.

#### ФРАНЦИЯ

\* РУКОВОДСТВО консорциума «Арианспейс» объявило о намерении заказать 20 новых ракет-носителей (РН) «Ариан-5». Предполагается, что первая из них будет построена в конце 2001 года, а последняя — в начале 2004-го. Все ракеты намечается выполнить в варианте «Ариан-5» Plus, который позволяет вывести на геостационарную орбиту полезную нагрузку массой до 10 т (базовый вариант — 5,9 т). Возможно увеличение этого заказа до 50 таких РН.

\* МИНИСТР обороны страны А. Ришар в интервью газете «Монд» заявил: «Объединенная Европа должна иметь такие оборонные возможности, чтобы при необходимости действовать вне рамок НАТО». Для достижения этой цели, считает он, необходимо добиться, чтобы критерии европейских стран в области оборонной политики совпадали. Одним из направлений решения данной проблемы может стать, по его мнению, усиление роли «еврокорпуса», который сформирован из подразделений пяти стран — Франции, Германии, Бельгии, Испании и Люксембурга. Как подчеркнул А. Ришар, «если бы все наши европейские партнеры финансировали оборонную сферу так, как это делают Франция и Великобритания, мы бы уже сегодня имели в своем распоряжении средства, равные половине бюджета США, выделяемого на цели обороны».

#### ФРГ

\* ЗА ПОСЛЕДНИЕ пять лет объем экспорта немецких вооружений и военной техники (В и ВТ) снизился более чем вдвое — с 2 637 млн долларов в 1994 году до 1 064 млн в 1998 году. Около трети вооружений направляется в Турцию. Определенную выгоду получает ФРГ от поставок оружия советского производства новым членам НАТО — Польше, Венгрии и Чехии.

\* МИНИСТР иностранных дел ФРГ выступил против поставок в Турцию современных танков «Леопард-2 А5». Той же позиции придерживаются ведущие политики СДПГ, а также партии «зеленых». Главной причиной нежелания германского правительства продавать современные В и ВТ Турции являются нарушения там прав человека и опасения, что немецкое оружие будет использовано против курдского населения, добивающегося автономии. В Германии проживает также более 400 тыс. курдов, которые устраивают демонстрации, требуя прекращения поставок немецкого оружия в Турцию. Анкара планирует закупить в ФРГ от 700 до 1 000 танков на общую сумму 15 млрд марок (7,9 млрд долларов).

#### ЧЕХИЯ

\* КОМАНДУЮЩИЙ сухопутными войсками страны Л. Шедивы на собрании высших армейских должностных лиц выступил с предупреждением, что до конца 1999 года офицеры должны поднять свой уровень знания английского языка. В противном случае им грозит сокращение жалования или даже перевод на более низкие должности. Он заявил, что с тех пор как страна вступила в НАТО, чешским офицерам просто необходимо овладеть английским языком.

#### ЮАР

\* НА ЗАСЕДАНИИ совета штаба обороны страны в начале августа 1999 года было принято решение об открытии 23 августа курсов по подготовке в рамках национальных сил обороны Южной Африки (САНДФ) военных наблюдателей для участия в миротворческих операциях. Южноафриканские военнослужащие впрямь могут выступить в роли наблюдателей в миротворческих миссиях, осуществляемых ООН, Организацией африканского единства и Сообществом развития Юга Африки. С этой целью в составе САНДФ создается специальное подразделение, включающее две группы. В первую войдут офицеры связи, а во вторую — военные наблюдатели ООН, прошедшие специальную подготовку. Они будут выполнять следующие задачи: осуществлять контроль за прекращением огня, выводом противоборствующих сторон из зоны конфликта и их разоружение, оказывать содействие властям страны пребывания в обнаружении и конфискации тайных складов оружия, а также помощь гуманитарным организациям в проведении обмена военнопленными. В новое подразделение САНДФ будут набираться только офицеры-добровольцы в звании от капитана до полковника.

\* МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ приняло решение о привлечении подразделений национальных сил обороны Южной Африки к борьбе с преступностью. В частности, планируются их участие в блокаде дорог, въезде и выезде из городов, проведении совместных с полицией облав, разведывательных операций, а также в борьбе с преступными синдикатами.

#### ЯПОНИЯ

\* СОВМЕСТНЫЕ УЧЕНИЯ военно-морских сил Японии и Республики Корея проведены 5 — 7 августа 1999 года в Восточно-Китайском море вблизи о. Чеджудо. Их целью являлась отработка действий в рамках поисково-спасательной операции. От ВМС Японии в них принимали участие три боевых корабля, прибывших в корейский порт Пусан в начале месяца. Это первое подобное мероприятие в истории двусторонних отношений было запланировано в соответствии с договоренностью, достигнутой на состоявшихся в сентябре 1998 года переговорах глав оборонных ведомств двух стран.

\* СПЕЦИАЛИСТЫ военного ведомства исследуют возможность создания ударного вертолета по программе АН-Х на базе легкого разведывательного вертолета ОН-1 национальной разработки. Предполагается, что новые машины могут быть использованы для замены устаревших АН-15, начало вывода которых из боевого состава намечено на 2006 год. В качестве возможных вариантов рассматривается также закупка американских ударных вертолетов АН-64С «Апач Лонгбоу» и АН-12 «Супер Кобра», а также европейских машин «Тайгер».

\* УПРАВЛЕНИЕ национальной обороны (УНО) приступает к созданию специализированных подразделений для задержания, инспекции и разоружения в случае необходимости иностранных кораблей. Причиной формирования таких подразделений, которые должны появиться в составе ВМС страны к марту 2001 года, стало вторжение в марте 1999-го в территориальные воды Японии двух неопознанных военных судов, задержать которые не удалось.

\* ПЛАНИРУЕТСЯ провести в 2000 финансовом году учения по отработке операций на случай вторжения в страну северокорейских диверсантов. Подразделения «сил самообороны» должны получить навыки ведения боя в городских условиях, защиты атомных электростанций, аэропортов и военных баз. Кроме того, предполагается создать специальное подразделение, которое будет заниматься выработкой адекватных мер на случай применения противником биологического оружия. На антидиверсионную деятельность УНО собирается запросить в 2000 финансовом году 2,6 млрд иен (свыше 22 млн долларов), а на меры в случае применения противником оружия массового уничтожения, в первую очередь биологического, — 2,4 млрд.

# ЖЕНЩИНЫ НА ВОЕННОЙ СЛУЖБЕ

**ФРАНЦИЯ.** В 1997 году приказом министра обороны были сняты квоты на прием женщин во все высшие военные училища, а в 1998-м – последние профессиональные ограничения на прохождение службы в подразделениях воздушно-десантных частей. Ранее представительниц прекрасного пола не брали в штурмовые десантные отряды, так как требовалось не только выполнять прыжки с парашютом, но и овладеть всеми тактическими методами диверсионной борьбы, включая рукопашный бой.

Франуженки также успешно осваивают профессию пилотов боевых самолетов, в основном военно-транспортных машин типов «Геркулес» и «Трансалл». В 1999 году впервые в составе ВВС страны появились женщины-пилоты реактивных истребителей. Именно во французских ВВС женщина впервые получила генеральское звание. Так, в 1976 году Валери Андре, военврачу, а затем пилоту боевого вертолета, было присвоено генеральское звание.

**КАНАДА.** В соответствии с указанием правительственной комиссии по правам человека, высказавшейся в 1989 году за «полную интеграцию» женщин в вооруженные силы, был отменен запрет на их зачисление в пехоту, бронетанковые войска, полевую и зенитную артиллерию, войска связи и надводный флот для прохождения воинской службы. Единственным видом войск, куда закрыт доступ женщинам, остается подводный флот, поскольку «условия на субмаринах не позволяют разместить там смешанные экипажи». В настоящее время в национальных вооруженных силах служат свыше 7 тыс. женщин (10,6 проц. всего личного состава).

Что касается утверждений, будто пребывая в воинских частях в численном меньшинстве, женщины часто становятся «объектами неуставных взаимоотношений» (это является одним из аргументов феминистских организа-

ций, настаивающих на формировании женских батальонов, когда и где это возможно), то командование считает их необоснованными, хотя и не отрицает наличия «отдельных инцидентов» такого характера. Вместе с тем многие женщины не хотят служить в армии именно по этой причине. Они усматривают угрозу, вынуждающую многих из них увольняться со службы, со стороны не в меру «сексуально озабоченных» сослуживцев-мужчин (как правило, офицеров и чаще всего из числа начальников). Изнасилования или другие виды сексуальных домогательств – в порядке вещей в канадских вооруженных силах. Как утверждает в канадских СМИ, это связано с тем, что во многих подразделениях царит атмосфера пьянства и распущенности. Особенно неблагоприятным считается положение в боевых частях и на флоте.

Женщины, поступившие на службу, в большинстве своем решились на это вовсе не из-за чувства патриотизма, а с целью поправить свое материальное положение. Поэтому они боятся, что их жалобы могут повлечь за собой притеснения со стороны командования, разжалование и даже увольнение из армии с финансовыми санкциями. Одни молча терпят, а другие увольняются со службы («по-хорошему», не поднимая шума).

**ИСПАНИЯ.** Страна занимает первое место среди стран НАТО по числу женщин, служащих в различных видах вооруженных сил. На их долю в настоящее время приходится 4 проц. всех военнослужащих – около 550 офицеров и сержантов, 1 800 солдат и матросов. Вместе с тем многих женщин-военнослужащих не устраивает морально-психологическая обстановка в частях и подразделениях, которая, по их словам, не только суровая, но и порою жестокая. Так, в расположении части супруги-военнослужащие обязаны обращаться друг к другу строго по уставу. В противном случае нарушителей ждет наказание – гауптвахта сроком до одного месяца. В военном законодательстве отсутствует также положение, согласно которому супруги-военнослужащие имели бы право служить вместе.

**НИДЕРЛАНДЫ.** В нидерландских вооруженных силах служат более 3 700 женщин: в ВМС – 8,6 проц. личного состава, в ВВС и сухопутных войсках – по 6 проц. Половина женщин являются солдатами или матросами, еще треть – капрами или сержантами, свыше 450 женщин имеют более высокие воинские звания, в том числе и офицерские. В 1997 году впервые в истории королевского военно-морского флота Нидерландов командиром боевого



Канадские женщины-военнослужащие на параде в военном колледже

корабля стала 32-летняя голландка Жанет Моранг. Под ее командованием находятся 43 человека, в том числе восемь женщин.

**ВЕНГРИЯ.** В настоящее время в венгерской армии служат свыше 2 тыс. женщин, причем большая часть на административной работе. Сейчас около 400 из них имеют офицерское звание, а четыре дослужились до звания полковника. В последние годы сразу несколько военных училищ начали набор слушателей из числа женщин. Отмечается, что при отборе к ним предъявляются такие же высокие требования, как и к мужчинам. Женщины должны пройти специальные тесты, показать высокий уровень физической подготовки, владеть иностранным языком и хорошо знать историю страны. Причем, по утверждению самих абитуриенток, в последнее время именно высокий общеобразовательный уровень приобретает все большее значение. Началась подготовка женщин по таким профессиям как финансист тылового обеспечения, специалист по информатике, радиоэлектронной разведке, инженер противохимической защиты, связист.

Эксперты полагают, что многим женщинам, избравшим службу в армии, удалось таким образом решить свои материальные проблемы, так как вооруженные силы обеспечивают им стабильное жалование. К тому же объявленная в стране реформа вооруженных сил предусматривает постепенный переход на профессиональную основу. Это позволит женщинам проходить службу в составе венгерских воинских контингентов за пределами страны, что гарантирует им более высокие оклады.

**ГРЕЦИЯ.** В 1998 году впервые в истории страны женщины в возрасте от 18 до 50 лет стали в обязательном порядке проходить курсы обучения в частях гражданской обороны. За время обучения им предоставляется оплачиваемый отпуск, а неработающим — денежная компенсация. Это положение не касается беременных, матерей с детьми в возрасте до 12 лет и многодетных матерей. В настоящее время на контрактной основе в вооруженных силах страны на офицерских и сержантских должностях служат около 3 тыс. женщин.

**АВСТРИЯ.** Весной 1998 года первым 160 женщинам, прошедшим специальную подготовку, было предоставлено право пополнить ряды вооруженных сил страны. Таким образом, в споре с высшим военным руководством, которое длительное время выступало против службы женщин в армии и в настоящее время по-прежнему скептически настроенным в отношении решения правительства, победили те, кто убежден, что женщина может проявить себя и в ратном деле. В армии создана также специальная комиссия, которая строго следит за соблюдением прав женщин. Вместе с тем еще не до конца проработаны вопросы социального обеспечения женщин, и в первую очередь, воспитывающих детей. В



Французская женщина-военнослужащая принимает участие в разработке плана тактической операции

настоящее время несколько тысяч австрийских женщин хотели бы сделать карьеру в вооруженных силах и с полным правом конкурировать с мужчинами.

**РЕСПУБЛИКА КОРЕЯ.** В 1997 году представительницы слабого пола впервые получили возможность поступать в военные учебные заведения. При этом отмечается, что среди тех, кто стремится связать свою жизнь с армией, девушек значительно больше, чем юношей. В военную академию, готовящую пехотных офицеров, на 25 мест подано 585 заявлений. В академии ВВС конкурс среди женщин составил 16 человек на одно место, а в военно-морской академии — 17.

**ЛИВАН.** В стране уже десять лет существует решение правительства о приеме девушек на добровольной основе на службу в войска связи, военную полицию и на военно-медицинскую службу. Береты с символикой «Честь. Самопожертвование. Преданность» носят около 600 ливанских женщин. Более 50 из них относятся к сержантскому составу, свыше 30 имеют офицерские звания. Срок службы женщин в ливанской армии ограничен 15 годами.

**АРГЕНТИНА.** Несколько лет назад в стране был отменен закон об обязательной воинской повинности и одновременно разрешена служба женщин в вооруженных силах. С переводом армии на профессиональную основу в Аргентине появилось огромное количество представительниц слабого пола, изъявивших желание служить в вооруженных силах. В настоящее время численность солдат и сержантов в юбках превышает 2 тыс. Национальное военное училище также готовит офицерские кадры из числа представительниц прекрасной половины человечества.

**ЧИЛИ.** Женщинам-чилийкам в настоящее время разрешено проходить службу в сухопутных войсках и войсках внутренней охраны (карабинеры). Несмотря на то, что в основном они занимают административные должности, военные не исключают, что со временем женщинам будут доверены и руководящие посты в вооруженных силах.

Подборку материалов подготовил  
полковник А. Березин



## ПЯТЬДЕСЯТ ЛЕТ ЖЕНЕВСКИМ КОНВЕНЦИЯМ

Полковник А. ПОЛЯКОВ

ПОД ЖЕНЕВСКИМИ конвенциями понимаются четыре международных соглашения, подписанных в 1949 году в г. Женева (Швейцария). Первая из них была принята в 1864 году по инициативе швейцарского общественного деятеля Анри Дюнана и именовалась как Конвенция об улучшении участи раненых и больных в действующих армиях. В дальнейшем она пересматривалась в 1906, 1929 и 1949 годах. В 1929 году принята Конвенция об обращении с военнопленными (пересмотрена в 1949 году), в 1949-м – Конвенция об улучшении участи раненых, больных и военнопленных из состава вооруженных сил, потерпевших кораблекрушение на море, и защите гражданского населения во время войны. СССР ратифицировал все конвенции.

Одновременно с разработкой и принятием этих международных соглашений развивалось международное право, регламентирующее законы и обычаи войны, права и обязанности нейтральных стран, а также порядок мирного разрешения международных споров. Этот процесс привел к заключению на Гаагских мирных конференциях в 1899 и 1907 годах ряда договоров, что дало основание называть это право «Гаагским» в отличие от «Женевского». Советский Союз присоединился к Гаагским конвенциям в 1942 году. В этом ряду необходимо отметить международные конвенции о запрещении химического и биологического оружия, защите культурных ценностей в случае вооруженных конфликтов и другие. В 1977 году были также приняты два Дополнительных протокола к Женевским конвенциям 1949 года, объединявшие «Женевское право» и «Гаагское право». Женевские конвенции 1949 года и Дополнительные протоколы к ним в настоящее время составляют основу международного гуманитарного права (МГП).

После Второй мировой войны международное гуманитарное право было приведено в соответствие с изменившимся характером вооруженных конфликтов, в том числе и немеждународных. Так, в ст. 3, общей для Женевских конвенций, содержатся основные нормы, применяемые для таких случаев. Эти правила были подтверждены в 1977 году и получили значительное развитие в Дополнительном протоколе II, специально посвященном защите жертв вооруженных конфликтов немеждународного характера. 1 марта 1999 года вступила в силу Международная конвенция о запрещении использования, складирования, производства, распространения и передачи другим странам противопехотных мин, которая была открыта для подписания в г. Оттава с 3 декабря 1997 года. Кроме того, в июле 1998 года был утвержден статут Международного уголовного суда, который является постоянным органом, созданным в дополнение к национальным судебным учреждениям для преследования лиц, обвиняемых в военных преступлениях.

С 1863 года в развитии международного гуманитарного права активно участвует Международный комитет Красного Креста (МККК). Он следит за его применением, анализирует вооруженные конфликты, делая соответствующие выводы, распространяет знания о МГП и привлекает внимание общественности к его наиболее грубым нарушениям. Тем не менее соблюдение международного гуманитарного права остается самой острой проблемой, несмотря на все усилия, предпринимаемые в том числе и МККК. Причину этого следует искать в первую очередь в отсутствии политической воли к применению этих норм, а не в их недостаточной разработанности. Опыт показывает, что самыми действенными средствами, способствующими более эффективному соблюдению норм права, являются распространение знаний и информации о международном гуманитарном праве, принятие мер на национальном уровне и применение уголовных санкций к нарушителям.

МККК предпринимает значительные усилия для распространения информации о МГП в вооруженных силах, силах безопасности и среди населения в целом. На национальные общества Красного Креста и Красного Полумесяца возложена также задача оказывать государствам помощь в распространении знаний и информации о гуманитарном праве и обеспечении его соблюдения. В свою очередь государства обязаны при любых обстоятельствах не только сами соблюдать, но и требовать от других государств, не вовлеченных непосредственно в тот или иной конфликт, выполнения Женевских конвенций, как того требует ст. 1, общая для Конвенций. Поскольку гуманитарное право постоянно усложняется, его толкование становится все более трудным как для солдат, так и для командиров. В связи с этим государства обязаны также заниматься подготовкой юридических советников для вооруженных сил. В военное время они должны участвовать в планировании военных операций и помогать командующим выполнять обязанности, возложенные на них в соответствии с правом войны.

Подводя итог пятидесяти годам, прошедшим со дня подписания Женевских конвенций, прежде всего можно сказать о том, что содержащиеся в них нормы получили всеобщее признание. Участниками Конвенций на сегодняшний день являются 188 государств, то есть практически большинство стран мира.

В ноябре 1999 года в г. Женева состоится XXVII Международная конференция Красного Креста и Красного Полумесяца, которая призвана сделать более интенсивными диалог и обмен мнениями всех государств – участников Женевских конвенций с тем, чтобы усилить пропаганду этих договоров и добиться их выполнения.

# КОНВЕНЦИЯ ОБ ОБРАЩЕНИИ С ВОЕННОПЛЕННЫМИ

(выдержки)

## РАЗДЕЛ I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### Статья 1

Высокие договаривающиеся Стороны обязуются при любых обстоятельствах соблюдать и заставлять соблюдать настоящую Конвенцию.

### Статья 2

Помимо постановлений, которые должны вступить в силу еще в мирное время, настоящая Конвенция будет применяться в случае объявленной войны или всякого другого вооруженного конфликта, возникающего между двумя или несколькими Высокими Договаривающимися Сторонами, даже в том случае, если одна из них не признает состояния войны.

Конвенция будет применяться также во всех случаях оккупации всей или части территории Высокой Договаривающейся Стороны, даже если эта оккупация не встретит никакого вооруженного сопротивления. Если одна из находящихся в конфликте Держав не является участницей настоящей Конвенции, участвующие в ней Державы останутся тем не менее связанными ею в своих взаимоотношениях.

### Статья 3

В случае вооруженного конфликта, не носящего международного характера и возникающего на территории одной из Высоких Договаривающихся Сторон, каждая из находящихся в конфликте Сторон будет обязана применять, как минимум, следующие положения:

1. Лица, которые непосредственно не принимают участия в вооруженных действиях, включая тех лиц из состава вооруженных сил, которые сложили оружие, а также тех, которые перестали принимать участие в военных действиях вследствие болезни, ранения, задержания или по любой другой причине, должны при всех обстоятельствах пользоваться гуманным обращением без всякой дискриминации по причинам расы, цвета кожи, религии или веры, пола, происхождения или имущественного положения или любых других аналогичных критериев.

С этой целью запрещаются и всегда и всюду будут запрещаться следующие действия в отношении вышеуказанных лиц:

а) посягательство на жизнь и физическую неприкосновенность, в частности всякие виды убийства, увечья, жестокое обращение, пытки и истязания;

б) взятие заложников;

в) посягательство на человеческое достоинство, в частности оскорбительное и унижающее обращение;

г) осуждение и применение наказания без предварительного судебного решения, вынесенного надлежащим образом учрежденным судом, при наличии судебных гарантий, признанных необходимыми цивилизованными нациями.

2. Раненых и больных будут подбирать, и им будет оказана помощь.

Беспристрастная гуманитарная организация, такая, как Международный комитет Красного Креста, может предложить свои услуги Сторонам, находящимся в конфликте. Кроме того, находящиеся в конфликте Стороны будут стараться путем специальных соглашений ввести в действие все или часть остальных положений настоящей Конвенции.

Применение предшествующих положений не будет затрагивать юридического статуса находящихся в конфликте Сторон.

### Статья 7

Военнопленные ни в коем случае не смогут отказываться, частично или полностью, от прав, которые им обеспечивают настоящая Конвенция и специальные соглашения, предусмотренные в предыдущей статье, если таковые имеются.

### Статья 8

Стороны, находящиеся в конфликте, будут облегчать в пределах максимальной возможности работу представителей или делегатов Держав-Покровительниц. Представители или делегаты Держав-Покровительниц ни в коем случае не должны выходить за рамки своей миссии, которая определена настоящей Конвенцией; они должны, в частности, принимать во внимание настоятельные нужды безопасности Государства, при котором они выполняют свои функции.

### Статья 9

Положения настоящей Конвенции не служат препятствием для гуманитарных действий, которые Международный комитет Красного Креста или любая другая беспристрастная гуманитарная организация предпримут для защиты военнопленных и для оказания им помощи, с согласия заинтересованных сторон, находящихся в конфликте.

## РАЗДЕЛ II. ПОСТАНОВЛЕНИЯ ОБЩЕГО ХАРАКТЕРА О ЗАЩИТЕ ВОЕННОПЛЕННЫХ

### Статья 13

С военнопленными следует всегда обращаться гуманно. Любой незаконный акт или бездействие со стороны державшей в плену Державы, приводящие в смерти военнопленного, находящегося в ее власти, или ставящие здоровье военнопленного под серьезную угрозу, запрещаются и будут рассматриваться как серьезные нарушения настоящей Конвенции. В частности, ни один военнопленный не может быть подвергнут физическому калечению или же научному или медицинскому опыту какого бы то ни было характера, который не оправдывается соображениями лечения военнопленного и его интересами. Военнопленные равным образом должны всегда пользоваться защитой, в особенности от всяких актов насилия или запугивания, от оскорблений и любопытства толпы.

Применение к ним репрессий воспрещается.

### Статья 14

При любых обстоятельствах военнопленные имеют право на уважение к их личности и чести.

К женщинам следует относиться со всем полагающимся их полу уважением и обращаться с ними должны, во всех случаях, не хуже, чем с мужчинами. Военнопленные полностью сохраняют свою гражданскую правоспособность, которой они пользовались во время захвата в плен. Державца в плену Державы может ограничивать осуществление прав, предоставляемых этой правоспособностью, на своей собственной территории или вне ее, лишь в той степени, в какой этого требуют условия плена.

### Статья 15

Державца в плену Державы обязана обеспечить содержание военнопленных и также врачебную помощь, которую потребует состояние их здоровья.

### Статья 16

С учетом положений настоящей Конвенции, касающихся звания и пола, державца в плену Державы должна со всеми военнопленными обращаться одинаково, без какой-либо дискриминации по причинам расы, национальности, вероисповедания, политических убеждений и всем другим причинам, основанным на аналогичных критериях, за исключением случаев привилегированного режима, который она могла бы установить для военнопленных по состоянию их здоровья, по их возрасту или квалификации.

## РАЗДЕЛ III. ПЛЕН

### ЧАСТЬ I. НАЧАЛО ПЛЕНА

#### Статья 17

Каждый военнопленный, при его допросе, обязан сообщить только свои фамилию, имя и звание, дату рождения и личный номер или, за неимением такового, другую равноценную информацию.

В случае, если военнопленный сознательно нарушает это правило, ему может угрожать ограничение преимуществ, предоставляемых военнопленным его звания или положения.

Каждая Сторона, находящаяся в конфликте, обязана снабжать удостоверением личности с указанием фамилии, имени, звания, личного номера или равноценных сведений и даты рождения всякое лицо, на которое распространяется ее юрисдикция и которое может оказаться военнопленным. Это удостоверение личности может, кроме того, иметь подпись или отпечатки пальцев владельца, или то и другое, а также может содержать любые другие сведения, которые Сторона, находящаяся в конфликте, захочет добавить в отношении лиц, принадлежащих к составу ее собственных вооруженных сил. Удостоверение личности должно, по возможности, быть размером 6,5 x 10 см и должно иметь дубликат. Военнопленный обязан предъявить удостоверение личности при любом требовании, но оно ни в коем случае не может быть у него отнято.

Никакие физические или моральные пытки и никакие другие меры принуждения не могут применяться к военнопленным для получения от них каких-либо сведений. Военнопленным, которые откажутся отвечать, нельзя угрожать, подвергать их оскорблениям или каким-либо преследованиям или ограничениям.

Военнопленные, которые не могут дать сведений о своей личности из-за своего физического или психического состояния, будут переданы на попечение медицинской службы. Личность этих военнопленных будет установлена всеми возможными средствами с учетом положений предыдущего абзаца.

Допрос военнопленных должен проводиться на языке, понятном для них.

#### Статья 18

Все вещи и предметы личного пользования, за исключением оружия, лошадей, воинского снаряжения и военных документов, останутся во владении военнопленных, также как металлические каски, противогазы и подобные предметы, выданные им для их личной защиты. У них останутся также вещи и предметы, служащие для их обмундирования и питания, даже в том случае, если эти вещи и предметы принадлежат к официальному воинскому снаряжению.

Военнопленные никогда не должны оставаться без удостоверений личности. Державца в плену Державы выдает удостоверение тем, у кого их нет.

Знаки различия и государственной принадлежности, знаки отличия и предметы, имеющие, главным образом, субъективную ценность, не могут быть отняты у военнопленного.

Денежные суммы, находящиеся у военнопленных, могут быть отобраны у них только по распоряжению офицера и только после того, как в специальном реестре будут зарегистрированы размеры этих сумм и данные об их владельцах, и последним будет выдана подробная расписка, на которой будут разборчиво написаны имя, звание и воинская часть лица, выдавшего эту расписку. Денежные суммы в валюте державцы в плену Державы или те, которые по просьбе военнопленных были обменены на эту валюту, будут заноситься на кредит лицевого счета военнопленного в соответствии со статьей 64.

Державца в плену Державы сможет отбирать у военнопленных ценные вещи только по соображениям безопасности. В таких случаях соблюдается тот же порядок, что и в отношении изъятия денежных сумм.

Указанные вещи, а также отобранные денежные суммы, если они были в другой валюте, чем валюта державцы в плену Державы, и об их обмене не поступала просьба от владельцев, должны храниться в державцы в плену Державы и будут возвращены военнопленным по окончании их плена в том виде, в каком они были отобраны.



ГРИФ СНЯТ

«СЕКРЕТНО»

ЭКЗ. ЕДИНСТВЕННЫЙ

## ЯПОНИЯ ГОТОВИЛА УДАР ПО РАКЕТНЫМ БАЗАМ КНДР

Начальник Управления национальной обороны (УНО) Японии Хосэй Норота официально опроверг сообщения о разработке плана военного удара по Северной Корее, однако дал понять, что подобные исследования могли вестись на уровне «имитаций и расчетов». В любом случае, по данным многочисленных источников, в Токио пришли к выводу, что пока не обладают достаточным потенциалом для гарантированного уничтожения крайне беспокоящих его ракетных баз КНДР.

На состоявшейся в середине июля 1999 года пресс-конференции начальник УНО утверждал, что в его ведомстве нет каких-либо документов, свидетельствующих о тайной разработке в вооруженных силах планов авиационного налета на Северную Корею. Однако, признал он, «такие имитации и расчеты могли проводиться для того, чтобы подтвердить возможности нашей техники».

По данным многочисленных источников, к началу прошлого года в штабе западного направления ВВС Японии в г. Касуга (префектура Фукуока) была просчитана эффективность возможного военно-воздушного удара по базе баллистических ракет «Нордон» на восточном побережье КНДР. Поводом к проведению исследования послужило испытание такой ракеты, которое Пхеньян осуществил в 1993 году. Эксперты полагают, что она может поражать цели на значительной части Японии.

По разыгранному в штабе сценарию, четыре многоцелевых истребителя F-4E с авиабазы Комацу (префектура Исикава) на низкой высоте должны были подлететь к северокорейской базе и сбросить на нее в общей сложности 16 авиационных бомб. После этого они «резко набирали высоту и возвращались в Японию».

Исследование показало, что самолеты ВВС страны вполне могут совершить такой рейд без помощи боевой авиации вооруженных сил США. В юридическом плане правительство Японии еще с 50-х годов полагает, что в исключительных случаях удары по ракетным базам противника «не выходят за рамки самообороны».

Однако авторы нынешнего исследования, по данным осведомленных источников, пришли к выводу, что нынешнего японского потенциала недостаточно для обеспечения нужной эффективности атаки против северокорейских баз. Для этого, полагают в ВВС, нужно обзавестись самолетами-заправщиками для дозаправки в воздухе, новейшими средствами ведения электронной войны, а также иметь более детальную информацию о северокорейских объектах.

## НОВЫЕ

АЗНАУЧЕНИЯ



**НАТО.** Решением Совета НАТО 4 августа министр обороны Великобритании Джордж Робертсон официально назначен преемником нынешнего генерального секретаря Североатлантического союза Хавьера Соланы. К исполнению своих обязанностей он должен приступить в октябре 1999 года. 53-летний шотландец станет десятым по счету генеральным секретарем НАТО и третьим британцем на этом посту после лорда Исмэя (1952 – 1957 годы) и лорда Каррингтона (1984 – 1988). Дж. Робертсон с 1978 по 1997 год являлся членом парламента от оппозиционной Лейбористской партии. С 1993 года был «теневым» министром по делам Шотландии. В 1997 году, после прихода к власти лейбористов, вошел в состав правительства, где занимал пост министра обороны. Женат, имеет троих детей. Увлекается фотографией и гольфом.

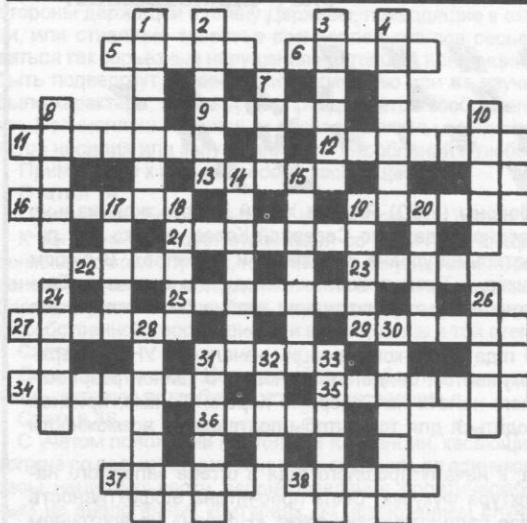
Дж. Робертсон продемонстрировал жесткий подход в военной операции против Югославии. Он является сторонником укрепления («европейской оси») в Североатлантическом союзе, но при сохранении тесного сотрудничества с США. По его мнению, основными задачами, которые стоят перед блоком в преддверии нового тысячелетия, являются обеспечение мира в Косово, улучшение отношений между НАТО и Россией, а также дальнейшее расширение альянса на Восток.

**РУМЫНИЯ.** Начальником генерального управления военной разведки стал генерал Г. Ротару, ранее занимавший пост представителя Румынии при штаб-квартире НАТО.

**США.** Председателем комитета начальников штабов вооруженных сил США повторно на двухлетний срок назначен генерал Генри Шелтон.

**ЧЕХИЯ.** Начальником военной контрразведки стал полковник И. Гейсл (родился в 1950 году). В период прохождения службы он занимал следующие должности: офицер разведывательного управления генерального штаба вооруженных сил Чехословакии (специализировался по проблематике Ближнего Востока), заместитель военного атташе ЧССР в Сирии и Ливане, военный атташе в Арабской Республике Египет, а с 1992 года по 1998-й – военный атташе Чехии в США и Канаде.

# КРОССВОРД



дислокации сухопутных войск США. 37. Авиабазы ВВС США на Алеутских о-вах (в зоне Аляски). 38. Посещение военными кораблями иностранного порта.

По вертикали: 1. Тип десантных катеров ВМС КНР. 2. Самолет разведки и наведения армейской авиации сухопутных войск США. 3. Британское взрывчатое вещество. 4. Оперативно-тактическое соединение в ВМС некоторых государств. 7. Деталь двигателя. 8. Американская ракета-носитель. 10. Общепринятое название одного из элементов сторожевого охранения. 14. Сигнал (команда) о приведении войск (сил) в готовность к действиям. 15. Часть света, образуемая двумя материками. 17. Общекорабельная работа, одновременно выполняемая всем личным составом. 18. Надежная опора, защита. 19. Израильская подводная лодка, затонувшая при загадочных обстоятельствах в Средиземном море в 1968 году. 20. Американская авиационная бомба, предназначенная для применения по живой силе и незащищенным целям. 24. Литая уплордистая сталь, из которой издревле изготавливались особо прочные клинки холодного оружия. 26. Американская корабельная многофункциональная система оружия. 28. Отдельный вертолетный полк армейской авиации сухопутных войск Италии. 30. Элементы рельефа и местные предметы, используемые для защиты и маскировки личного состава и техники. 31. Французский колесный БТР. 32. Прибрежная акватория, которая обеспечивает якорную стоянку кораблей. 33. Британское взрывчатое вещество.

Ответы на кроссворд (№7, 1999 год)

По горизонтали: 1. Бочка. 4. Отбой. 7. Истребитель. 13. «Барак». 14. «Амели». 15. «Двора». 16. Авиано. 18. Лак. 20. «Басидж». 22. Лагенс. 23. «Таками». 26. «Аврора». 27. Тир. 29. Саланг. 32. Каска. 34. Осада. 35. «Орион». 36. «Тикондерога». 37. Нанси. 38. Фланг.

По вертикали: 2. Отсек. 3. «Корсар». 5. Тетрил. 6. Оклад. 8. «Бреда». 9. Образ. 10. Артиллерист. 11. Мобилизация. 12. Баржа. 17. Нагар. 18. «Лисат». 19. Катер. 21. «Арава». 24. «Хаски». 25. Огонь. 28. «Иланд». 30. «Бофорс». 31. Кап-рал. 33. «Акила». 35. Обгон.

## ПРОВЕРЬТЕ СВОИ ЗНАНИЯ

**Задание 8:** Как бы вы назвали изображенный на рисунке образец оружия и какие детали, от каких систем (в этом задании использованы четыре образца) и каких стран-изготовителей были взяты за основу?

**Ответы на задание 7.** Пистолет. 1. Ствол – пистолет «Бенелли» Б-76 (Италия). 2. Откидная ручка – автоматический пистолет «Беретта» 93Р (Италия). 3. Приемник магазина, магазин, спусковой крючок и переводчик огня – пистолет «Маузер» мод. 1908/12. 4. Курок – пистолет «Манлихер» мод. 1900 (Австро-Венгрия). 5. Рукоять – револьвер «Рек-18» (Германия).



Материал подготовил К. Пилипенко

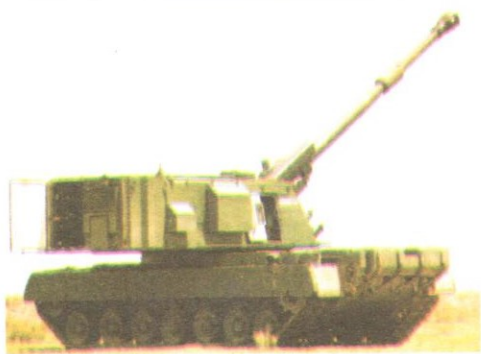
При подготовке материалов в качестве источников использовались следующие иностранные издания: справочники «Джейн», а также журналы «Авиэйшн уик энд спейс технолоджи», «Армада», «Арми», «Дефенс», «Джейнс дефенс уикли», «Зольдат унд техник», «Интеравиа», «Милитари технолоджи», «Мэритайм дефенс», «НАВИНТ», «НАТО'с сикстин нейшнз», «Сигнал», «Труппенпраксис», «Флайт интернэшнл», «Эр форс мэгэзин».

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

Сдано в набор 22.09.99. Подписано в печать 21.09.99. 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 1 577. Тираж 5,8 тыс. экз. Цена свободная.

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





В СУХОПУТНЫХ ВОЙСКАХ Индии проведены полевые испытания самоходной артиллерийской установки, представляющей собой шасси основного боевого танка «Арджун», на котором размещена башенная установка со 155-мм гаубицей Т-6 со стволом длиной 52 калибра производства фирмы LIW (ЮАР). В настоящее время Индии для оснащения 30 артиллерийских полков сухопутных войск необходимо около 600 единиц самоходных гаубиц такого типа. Ходовые испытания проводились в районе пустынной местности Тхар, характеризующейся высокими песчаными дюнами. При огневых испытаниях дальность стрельбы 155-мм гаубицы Т-6 составила более 40 км. Южноафриканская

компания LIW также предложила индийской стороне новый 155-мм артиллерийский снаряд VLAP, дальность стрельбы которым составляет 52 км за счет совместного реактивного двигателя и донного газогенератора. Если военное руководство Индии примет решение о закупке башенных установок, возможно, будет рассмотрен вопрос об их собственном производстве по лицензии ЮАР с последующей передачей технологии. Не исключается также создание совместного предприятия по выпуску башенной установки.

СПЕЦИАЛИСТЫ ведущих западных авиастроительных фирм продолжают разрабатывать беспилотные средства ведения воздушной разведки, применение которых, по мнению большинства зарубежных военных экспертов, обеспечивает повышение боевых возможностей вооруженных сил. Западные специалисты считают, что в боевой обстановке БЛА могут более эффективно и оперативно, чем пилотируемые самолеты и вертолеты, решать поставленные перед ними задачи без риска для личного состава. В частности, в соответствии с требованиями министерства обороны Франции национальный консорциум «Аэроспасьяль – Матра» предложил конкурсную разработку, которая представляет собой усовершенствованный вариант БЛА-разведчика «Херон» израильской фирмы IAI. Этот аппарат, получивший название «Игл», впервые был продемонстрирован на авиасалоне в Париже в июле 1999 года. Его длина 11 м, размах крыла 20 м. По сообщениям зарубежных СМИ серийный БЛА «Херон» (длина 8,5 м, размах крыла 16,6 м), оснащенный турбовальным двигателем «Ротэкс-914», имеет максимальную взлетную массу 1 100 кг и полезную нагрузку 250 кг. При этом его высота полета может достигать 9 800 м, а продолжительность работы – более 50 ч.



ПРОХОДЯТ ходовые испытания нового быстроходного десантного катера ВМС Швеции. Катер разработан и построен шведской фирмой «Сторебро Роял Крузер» и предназначен для проведения специальных операций в мелководных прибрежных районах, включая высадку раз-

ведывательно-диверсионных групп на необорудованное побережье, а также эвакуацию раненых в ходе десантных операций. Катер водоизмещением 9 т изготовлен из углепластика, его длина 11,9 м, ширина 2,9 м, осадка 0,7 м. Дизельная энергетическая установка, работающая на водометный движитель, мощностью 398 л. с. позволяет развивать скорость 40 уз. Катер может перевозить до 2 т груза или 6 – 10 десантников.



## НА ПОЛИГОНАХ МИРА



**УПРАВЛЯЕМЫЕ** авиационные бомбы (УАБ) являются одним из наиболее эффективных видов авиационного оружия, предназначенного для нанесения ударов по наземным целям. В них сочетаются высокие поражающая способность боевой части обычных авиабомб и точность наведения управляемых ракет класса «воздух – земля» при сравнительно низкой стоимости. Поэтому такие боеприпасы активно применяются боевыми самолетами НАТО при нанесении ударов по объектам в ходе региональных конфликтов.

На рисунке показан сброс УАБ GBU-15 с тактического истребителя F-16 ВВС США. Бомба, разработанная американской фирмой «Рокуэлл интернешнл» (принята на вооружение в 1980 году), имеет модульную конструкцию, основными элементами которой являются: боевая часть (осколочно-фугасная Mk-84 или проникающая BLU-109), аэродинамические поверхности с системой управления, система наведения (телевизионно-командная или тепловизионно-командная). Длина GBU-15 390 см, диаметр 46 см, масса 1140 кг. Максимальная дальность сброса – 50 км. Такими УАБ могут оснащаться тактические истребители F-16, F-15, «Торнадо» и истребители-штурмовики F/A-18.



## ЧИТАЙТЕ В СЛЕДУЮЩИХ НОМЕРАХ ЖУРНАЛА:

- \* Национальная система ПРО США
  - \* Вооруженные силы Швеции
  - \* Космические разведывательные системы Китая
  - \* Объединенные амфибийные силы НАТО на Средиземном море
  - \* Справочные данные: Французские авиационные средства РЭБ
- Знаки различия в ВМС стран мира