

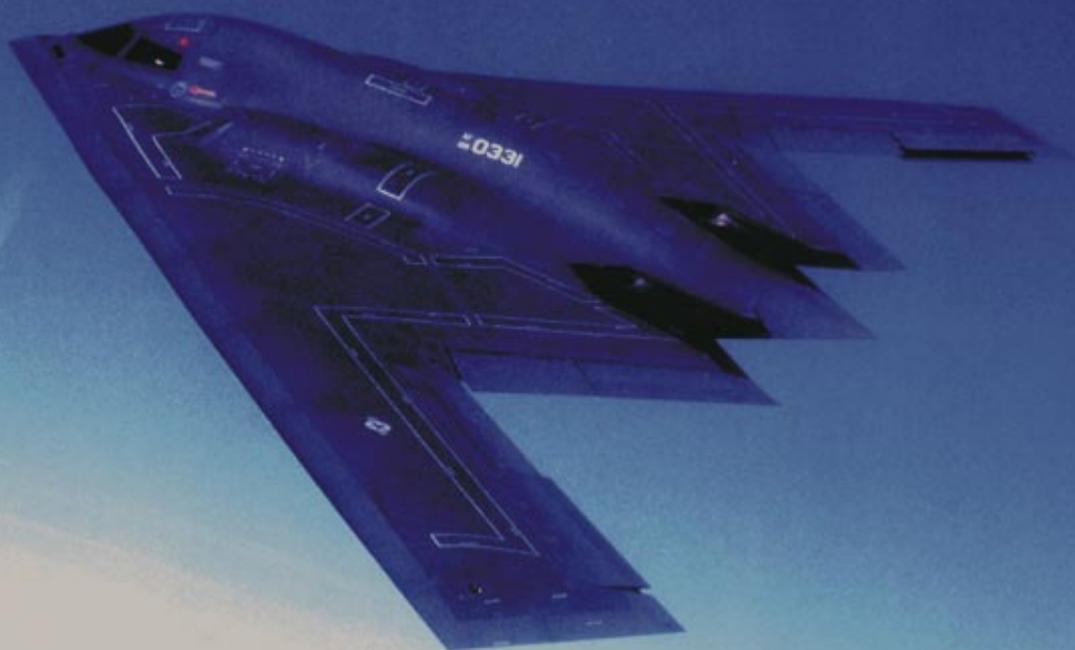
# З АРУБЕЖНОЕ В ОЕННОЕ О БОЗРЕНИЕ



2. 2002

## В НОМЕРЕ:

- \* О «Всестороннем обзоре развития вооруженных сил США»
- \* Новая ядерная стратегия Соединенных Штатов Америки
- \* Концепция ведения информационной войны
- \* Воздушно-десантная подготовка в армии США
- \* ВВС и ПВО Израиля
- \* Справочные данные.  
Боевые корабли стран АСЕАН



\* Американский стратегический бомбардировщик В-2А «Спирит»

## СИАЧЕН



В конфликтном районе Кашмир, разделенном на пакистанскую и индийскую части, уже почти 18 лет «тлеет горячая точка» – ледник Сиачен. Вот только некоторые сообщения мировых информационных агентств последних лет.



«В мае-июне 1996 года напряженность в районе ледника Сиачен достигла наивысшей степени – пакистанские войска в течение более 20 дней пытались безуспешно захватить несколько стратегически важных постов индийской армии, расположенных на высоте 6 500 м». «Ноябрь 1998 года. Два пакистанских военнослужащих убиты в результате очередной попытки захватить пост индийской армии к югу от ледника Сиачен. В завязавшейся перестрелке получил ранение один из индийских солдат». «Октябрь 1998 года. Шесть пакистанских солдат убиты во время атаки на позиции индийских войск на линии контроля в районе высокогорного ледника Сиачен». «Июнь 1999 года. Группа пакистанских военнослужащих пыталась захватить стратегически важный индийский военный пост к югу от высокогорного ледника Сиачен. Оборонявшие его индийские спецназовцы отразили атаку пакистанцев, 15 из них были убиты в ожесточенном бою».

Высокогорный ледник Сиачен находится в районе стыка границ Китая, Индии и Пакистана в горном массиве Каракорум (в высочайшей горной системе Земли – Гималаях). Ледник занимает площадь 3 000 км<sup>2</sup> и простирается на 75 км в длину и 4,8 км в ширину на высоте 4 800 м над уровнем моря. Последнее дает основание многим зарубежным военным экспертам называть Сиачен самой высоко расположенной ареной вооруженного противостояния в мире.

До 1983 года ни Пакистан, ни Индия не проявляли интереса к этому региону – в ходе войн в 1965 и 1971 годах на леднике не отмечалось вооруженных столкновений. В 1983 году, когда индийские военные разбили там летний лагерь, Пакистан выразил протест. Но в апреле 1984 года индийскими вооруженными силами была проведена операция «Медхут» («Колд месенджер»), в ходе которой на ледник по воздуху был переброшен батальон и по взводу на каждый из двух северных (относительно Сиачена) перевалов – Белафонд (6 160 м над уровнем моря) и Сиа (7 300 м). Пакистан отреагировал сразу же тем, что на не занятых индийскими формированиями высотах разместил свои части и подразделения. Захватив ключевые высоты на леднике, Индия получила возможность контролировать северо-западную часть Кашмира, включая Каракорумскую автомобильную дорогу, проходящую через Хунджеробский перевал и связывающую Пакистан с Китаем.



В 1949 году, после завершения первой индопакистанской войны, в этом регионе была определена линия прекращения огня, в 1972-м, после третьей войны, она была скорректирована, подкреплена противоборствующими сторонами и названа «Линией контроля», на картах она заканчивается в 80 км от территориальной границы Китая на отметке NJ9842. С тех пор Исламабад придерживается мнения, что демаркационная линия должна быть продолжена на северо-восток от этой точки к Каракорумскому перевалу, что означало бы принадлежность ледника Пакистану. В свою очередь, в Дели считают, что линия должна следовать на север через перевал Гуонг (5 640 м) и Сиа в направлении г. Чогори (8 611 м) – второй горной вершины в мире, то есть Сиачен принадлежит Индии. Это противоречие и определяет территориальный спор. Индийские позиции находятся на высотах 3 700 – 5 300 м, пакистанские значительно ниже – от 2 800 м, но есть посты и на отметках 5 300 м. В этом регионе индийской 102-й пехотной бригаде противостоит пакистанская 323-я Сиаченская бригада.

Конфликт протекает в сложных физико-географических условиях: температура колеблется от -40°C и ниже в районах, окружающих ледник, и до -60°C на самом леднике, а на высотах 5 – 6 тыс. м еще холоднее. Сильный ветер (до 100 – 140 км/ч) сбивает человека с ног, срывает палатки, тенты. Метели дуются по трое суток, в результате чего высота заносов достигает трех метров. Вездеходы противоборствующие стороны используют только у подножия ледника. Их движение затруднено из-за крутизны склонов. Поэтому машина преодолевает 80 км за 5 – 6 ч, а колонна вездеходов ту же дистанцию за 10 – 12 ч. Использование вертолетов также затруднено: разреженная атмосфера, перепады температур и непредсказуемые порывы ветра снижают их возможности по переброске военнослужащих и грузов. На высотах более 4 500 м используются только легкие вертолеты, например «Алуэтт», которые могут доставлять летом 40 кг на отметку 6 100 м и 80 кг – зимой. Движение в пешем порядке осуществляется чрезвычайно медленно. Иностранцы отмечают, что на преодоление 25 км на высотах свыше 4 200 м требуется 5 – 6 сут. 100 м группа проходит за 10 – 15 мин с двух-трехминутным отдыхом после каждых 5 мин движения. Если спортсмен-альпинист обычно проводит в подобной обстановке 8 – 10 сут, то военнослужащие находятся на Сиачене два – три месяца. Адаптация осуществляется следующим образом. На высоте 3 – 3,5 тыс. м военнослужащий находится неделю, потом он поднимается на высоту 4 – 4,2 тыс. м и находится там 7 – 12 сут. На каждые 300 м подъема в сутки отводится одна ночь отдыха. Обычной практикой считается подъем военнослужащих от базового лагеря до наблюдательного поста за две-три недели. Перед направлением на ледник военнослужащие проходят спецподготовку. На пакистанской территории Кашмира есть лагеря в городах Астор (курс подготовки три-четыре месяца) и Дансум (4 месяца), где инструкторами работают профессиональные альпинисты. Чрезвычайно низкие температуры снижают эффективность действий вооружения, боеприпасов и вспомогательного оборудования. Разреженная атмосфера влияет на траекторию полета мин, ракет и гранат, снижая тем самым точность прицеливания. В условиях низких температур происходят биологические изменения характеристик крови человека, причем многие лекарства теряют свои свойства и эффективность.



На протяжении последних лет Индии и Пакистан не переставали предпринимать дипломатических усилий для прекращения высокогорного конфликта. А на линии контроля в Кашмире в настоящее время эти страны продолжают наращивать военную мощь. В прошлом Индия и Пакистан трижды сталкивались в ожесточенных войнах (1947 – 1949, 1965 и 1971 годы), унесших в общей сложности жизни около 40 тыс. человек. Военный конфликт между двумя странами в кашмирском районе Каргил в конце 90-х годов эксперты называют четвертой индопакистанской войной. На этот раз Индия считает возможным нанесение военных ударов по 150 базам террористов в контролируемой Пакистаном зоне Кашмира в ответ на нападение исламских экстремистов на парламент республики 13 декабря. Хотя индийские военачальники считают, что эта превентивная акция не приведет к возникновению новой полномасштабной войны с Пакистаном, иностранные эксперты не исключают такую возможность.



На протяжении последних лет Индии и Пакистан не переставали предпринимать дипломатических усилий для прекращения высокогорного конфликта. А на линии контроля в Кашмире в настоящее время эти страны продолжают наращивать военную мощь. В прошлом Индия и Пакистан трижды сталкивались в ожесточенных войнах (1947 – 1949, 1965 и 1971 годы), унесших в общей сложности жизни около 40 тыс. человек. Военный конфликт между двумя странами в кашмирском районе Каргил в конце 90-х годов эксперты называют четвертой индопакистанской войной. На этот раз Индия считает возможным нанесение военных ударов по 150 базам террористов в контролируемой Пакистаном зоне Кашмира в ответ на нападение исламских экстремистов на парламент республики 13 декабря. Хотя индийские военачальники считают, что эта превентивная акция не приведет к возникновению новой полномасштабной войны с Пакистаном, иностранные эксперты не исключают такую возможность.

На рисунках: \* Государственные флаги Индии и Пакистана \* Индийский военный патруль в окрестностях ледника \* Пакистанский военнослужащий на одном из высокогорных постов

## ЗАРУБЕЖНОЕ ВОЕННОЕ ОБОЗРЕНИЕ

Ежемесячный  
информационно-  
аналитический  
иллюстрированный  
журнал  
Министерства обороны  
Российской Федерации



№ 2 (659) 2002

Издается с декабря  
1921 года

### Редакционная коллегия:

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

Литературная редакция:  
**Зубарева Л. В.,**  
**Кругова О. В.,**  
**Черепанова Г. П.**  
Делопроизводство:  
**Зайнутдинова Р. Г.,**  
**Мамонова О. В.,**  
**Мохорова О. В.,**  
**Соколова З. Н.**

Свидетельство  
о регистрации средства  
массовой информации  
№ 01981 от 30.12.92

✉ 103160, Москва, К-160,  
Хорошевское ш., д.38а  
☎ 195-61-39, 195-61-27  
✉ 195-62-23

© «Зарубежное  
военное обозрение»,  
2002

• МОСКВА •  
ИЗДАТЕЛЬСТВО  
«КРАСНАЯ ЗВЕЗДА»

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ОБЩИЕ ВОЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ</b>	<b>2</b>
О «ВСЕСТОРОННЕМ ОБЗОРЕ СОСТОЯНИЯ И ПЕРСПЕКТИВ РАЗВИТИЯ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ США» <b>Полковник А. ПЕТРОВ</b>	2
НОВАЯ ЯДЕРНАЯ СТРАТЕГИЯ США <b>И. ИВАНОВ</b>	9
КОНЦЕПЦИЯ ВЕДЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ ВОЙНЫ В НЕКОТОРЫХ СТРАНАХ МИРА <b>С. ГРИНЯЕВ</b>	11
<b>ВИЗИТЫ</b>	<b>8, 15</b>
<b>ПРОИСШЕСТВИЯ</b>	<b>16</b>
<b>СУХОПУТНЫЕ ВОЙСКА</b>	<b>17</b>
ВОЗДУШНО-ДЕСАНТНАЯ ПОДГОТОВКА В АРМИИ США <b>Б. БОГДАН</b>	17
<b>НАЗНАЧЕНИЯ</b>	<b>22</b>
РАЗВИТИЕ ПОДВИЖНЫХ НАЗЕМНЫХ КОМПЛЕКСОВ ОПТИКО- ЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ РАЗВЕДКИ СВ ЗА РУБЕЖОМ <b>Подполковник Г. ФИЛАТОВ, майор С. ЯКУБСОН, Н. БЕГЛОВА</b>	23
НОВЫЕ ОЧКИ ДЛЯ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ СУХОПУТНЫХ ВОЙСК И МОРСКОЙ ПЕХОТЫ США <b>Майор С. ШЕПОТОВ</b>	26
<b>ВОЕННО-ВОЗДУШНЫЕ СИЛЫ</b>	<b>27</b>
ВОЕННО-ВОЗДУШНЫЕ СИЛЫ И ПВО ИЗРАИЛЯ <b>Полковник А. АЛЕКСЕЕВ</b>	27
<b>ПРОИСШЕСТВИЯ</b>	<b>32, 39</b>
АВИАЦИОННЫЕ СТАНЦИИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ О РАКЕТНОЙ АТАКЕ <b>Полковник А. ФИОЛЕНТОВ</b>	33
<b>СПРАВОЧНЫЕ ДАННЫЕ</b>	
АВИАЦИОННЫЕ СТАНЦИИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ О РАКЕТНОЙ АТАКЕ	40
<b>НА ОБЛОЖКЕ</b>	
АМЕРИКАНСКИЙ СТРАТЕГИЧЕСКИЙ БОМБАРДИРОВЩИК В-2А «СПИРИТ»	41
<b>ВОЕННО-МОРСКИЕ СИЛЫ</b>	<b>42</b>
ВМС СТРАН ЮГО-ВОСТОЧНОЙ АЗИИ – ЧЛЕНОВ ОРГАНИЗАЦИИ АСЕАН <b>Капитан 2 ранга Д. ПЕВЦОВ</b>	42
<b>СПРАВОЧНЫЕ ДАННЫЕ</b>	
БОЕВЫЕ КОРАБЛИ СТРАН АСЕАН СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КОРАБЕЛЬНЫХ СИСТЕМ РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ ВОЙНЫ <b>Капитан 2 ранга А. АНИСИМОВ</b>	47
<b>СООБЩЕНИЯ, СОБЫТИЯ, ФАКТЫ</b>	<b>56</b>
* ЗАДАЧИ БРИТАНСКОЙ АРМИИ ПО БОРЬБЕ С ТЕРРОРИЗМОМ	56
* СИПРИ О БУДУЩЕМ ПРОТИВОРАКЕТНОЙ ОБОРОНЫ	56
* АМЕРИКАНСКИЕ РАЗРАБОТКИ ГИПЕРЗВУКОВЫХ ЛА	57
* РАЗРАБОТКА АМЕРИКАНСКИХ БЛА «ПРЕДАТОР-В»	58
* ПЛАНЫ ЗАКУПОК НОВОЙ ВОЕННОЙ ТЕХНИКИ ДЛЯ ВМС ПОРТУГАЛИИ	58
* БАЛКАНЫ: АМЕРИКАНСКИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ	59
<b>УЧЕНИЯ</b>	<b>59</b>
<b>ИНОСТРАННАЯ ВОЕННАЯ ХРОНИКА</b>	<b>60</b>
<b>ВОЕННОЕ ПРАВО ЗА РУБЕЖОМ</b>	<b>63</b>
В ВЕЛИКОБРИТАНИИ ПРИНЯТ ЗАКОН О БОРЬБЕ С ТЕРРОРИЗМОМ ОБ ОКАЗАНИИ АМЕРИКАНСКИМИ СПЕЦСЛУЖБАМИ ПОМОЩИ ЛАТВИИ О ПРИНЯТИИ ЗАКОНА ПРОТИВ ТЕРРОРИСТИЧЕСКИХ АКТОВ НА КУБЕ	63 63 63
<b>КРОССВОРД</b>	<b>64</b>
<b>НА ОБЛОЖКЕ</b>	
* АМЕРИКАНСКИЙ СТРАТЕГИЧЕСКИЙ БОМБАРДИРОВЩИК В-2А «СПИРИТ»	
* СИАЧЕН	
<b>ЦВЕТНЫЕ ВКЛЕЙКИ</b>	
* ШВЕДСКИЙ ПЛАВАЮЩИЙ СОЧЛЕНЕННЫЙ БРОНЕТРАНСПОРТЕР (БТР) BV 206 S	
* ФРЕГАТ УРО «ЛЕКЬЮ» ВМС МАЛАЙЗИИ	
* ЭМБЛЕМЫ АВИАЦИОННЫХ ЭСКАДРИЛИЙ ВВС ИЗРАИЛЯ	



# О «ВСЕСТОРОННЕМ ОБЗОРЕ СОСТОЯНИЯ И ПЕРСПЕКТИВ РАЗВИТИЯ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ США»

Полковник А. ПЕТРОВ

*Министерство обороны (МО) Соединенных Штатов Америки в конце 2001 года представило президенту и конгрессу очередной (пятый) «Всесторонний обзор состояния и перспектив развития вооруженных сил США». Этот концептуальный документ разрабатывается Пентагоном в соответствии с решением конгресса страны каждые четыре года. В нем дается анализ состояния и тенденций развития международной обстановки в различных регионах мира и рассматриваются основные направления строительства национальных вооруженных сил на ближайшую и среднесрочную перспективы.*

*По указанию министра обороны Д. Рамсфелда для разработки документа было создано около 20 рабочих групп (предыдущий в 1997 году разрабатывало только семь), в состав которых входили независимые военные эксперты различных министерств и ведомств. Структурно документ включает послание министра обороны, семь глав и доклад председателя КНШ ВС США. Содержание документа приводится в форме аннотации.*

В своем послании Д. Рамсфелд указывает причины необходимости пересмотра взглядов на военное строительство США и реформирования национальных вооруженных сил. Он отмечает, что в этом документе отражены взгляды руководства министерства обороны с учетом рекомендаций и указаний президента Дж. Буша. Положения документа по вопросам национальной военной стратегии, структуры ВС, их боевых возможностей и угроз были сформулированы в результате долгих консультаций руководящего состава МО. Реализация намеченных планов по реформированию ВС потребует внесения изменений в положение многих документов, включая, возможно, конституцию страны.

В первой главе «Безопасность США в XXI столетии» дается оценка роли, интересов и целей Соединенных Штатов, рассматриваются тенденции в области безопасности и состояние вооруженных сил. При этом констатируется, что США являются великой державой, обеспечивают международную стабильность и безопасность своих союзников и партнеров. В связи с этим их интересы, ответственность и обязательства распространяются на все регионы мира. В то же время современная международная обстановка стала более динамичной и менее предсказуемой. В результате появились новые геополитические тенденции, которые оказывают существенное влияние на формирование мирового порядка и обеспечение безопасности. События 11 сентября 2001 года показали, что географическое положение США больше не гарантирует государству надежной защиты. Более того, процессы глобализации порождают новые угрозы и вызовы безопасности Соединенных Штатов. В первой главе документа дается анализ следующих основных аспектов.

**Возрастание значимости проблем региональной безопасности.** Хотя Вашингтон исключает появление в ближайшие годы противника равного, США по военной мощи, в то же время отдельные региональные государства располагают потенциалом, которые могут представлять угрозу американским интересам. В частности, в Азии возможно возникновение военного соперничества между рядом стран региона, имеющих мощные вооруженные силы, потенциал для разработки и приобретения оружия массового поражения (ОМП). Кроме того, более низкая по сравнению с другими регионами плотность баз и объектов для ВС и неуверенность США в получении доступа к инфраструктуре азиатских государств в случае необходимости не гарантируют обеспечение стабильности и безопасности на Азиатском континенте с американским участием.

На Ближнем Востоке, от энергетических ресурсов которого постоянно возрастает зависимость США и их союзников, ряд стран также обладают значительным военным потенциалом, располагают или стремятся приобрести ОМП, ведут разработку баллистических ракет с большой дальностью действия, поддерживают международный терроризм и препятствуют американским вооруженным силам использовать объекты инфраструктуры.



В Европе, за исключением Балкан, обстановка остается стабильной. Государства Центральной и Восточной Европы интегрируются в западноевропейские структуры. Развивается сотрудничество НАТО с Российской Федерацией, которая не представляет больше угрозы для альянса в области обычных вооружений. Россия в целом разделяет озабоченность США по вопросам безопасности, возможности несанкционированного или случайного применения стратегических ядерных вооружений и угрозы международного терроризма. В то же время она преследует ряд целей, противоречащих американским интересам.

Расширяются угрозы и вызовы, исходящие от государств со слабой политической властью. В отдельных странах Азии, Африки и Восточного полушария отсутствуют дееспособные правительства, что создает благоприятную почву для наркобизнеса и терроризма. Некоторые государства утратили контроль над обществом, не обеспечивают надежной сохранности различных видов вооружения, предоставляют убежище для террористов и преступных группировок. Все это также дестабилизирует обстановку и может потребовать присутствия американских ВС.

**Переход властных полномочий и военных ресурсов от государственных структур к преступным организациям.** Атаки террористов на международный торговый центр и Пентагон свидетельствуют о широких возможностях террористических организаций проводить разнообразные акции на территории США с огромным материальным ущербом для страны. Зачастую они получают помощь и поддержку от других стран или находят укрытие на их территории. Более того, распространение технологий создания ОМП увеличивает опасность его применения террористами.

**Создание и поддержание структур региональной безопасности.** Участие и способность США формировать многосторонние союзы и взаимодействовать на двусторонней основе с другими государствами является основой системы обеспечения безопасности, что особенно наглядно проявилось при вторжении Ирака в Кувейт. Структуры региональной безопасности содержат значительные возможности по совместному формированию благоприятных для США и их союзников условий международной обстановки.

**Растущее многообразие источников конфликтов и непредсказуемость мест их возникновения.** Геополитическая обстановка в мире становится все более сложной и непредсказуемой. В связи с этим США вынуждены осуществлять вооруженное вмешательство или вести военные действия против противников практически на каждом континенте планеты. В перспективе Пентагон не сможет развивать вооруженные силы и планировать их боевое применение только против конкретного противника и в определенной географической зоне. Вместо этого потребуется вмешательство в неожиданно возникающие кризисы и проведение операций против обладающего высокими возможностями противника на местности со сложным рельефом и в тяжелых климатических условиях.

**Быстрое распространение военных технологий.** Революция в военном деле способна качественно изменить формы и способы ведения боевых действий. Новые технологии наряду с сохранением за США военного превосходства создают реальную опасность того, что враждебные им государства также могут существенно повысить боевые возможности своих вооруженных сил.

**Растущие масштабы распространения ОМП и баллистических ракет.** Процессы глобализации способствуют доступу к технологиям по созданию таких вооружений, которые представляют прямую угрозу США. Темпы и масштабы распространения обычных вооружений, ОМП и баллистических ракет превзошли все прогнозы разведывательных служб. Бурно развиваются биотехнологии, которые таят угрозу биологической войны.

**Возникновение новых сфер военного соперничества.** Развитие технологий обуславливает нарастание соперничества в космосе и информационной среде. Не исключается, что в перспективе контроль за использованием космоса и ограничением доступа к нему противников может стать основой будущего военного соперничества. Кроме того, продолжится разработка новых методов ведения наступательных информационных операций и защиты важных информационных структур от физического или программного разрушения.

**Возрастание вероятности ошибок прогноза и возникновения непредвиденных ситуаций.** Процесс внедрения новых технологий в военном деле увеличивает вероятность ошибок и непредвиденных ситуаций. Так, темпы разработок в последние годы ОМП и баллистических ракет в мире стали для США полной неожиданностью. Вашингтон также не уверен, что он будет располагать полными сведениями о том, как скоро его нынешние или потенциальные противники смогут располагать ОМП и баллистическими ракетами и каким образом будет развиваться соперничество в космосе и информационной сфере. Американское руководство будет учитывать эти факторы при разработке национальной военной стратегии с тем, что-



бы при реформировании вооруженных сил придать им способность эффективно реагировать на новые угрозы и вызовы.

По оценке Пентагона, национальные ВС, включающие регулярные силы и резервные компоненты, являются самыми подготовленными, оснащенными и боеспособными в мире. Вместе с тем появились причины, которые разрушают саму основу преимуществ США, оказывают негативное влияние на боеготовность воинских формирований, увеличивают нагрузку на личный состав, отрицательно влияют на состояние вооружения, военной техники и объектов военной инфраструктуры. В частности, неразвернутые авианосные крылья имеют низкую боеготовность, ощущается нехватка самолетов стратегической транспортной авиации, боеготовность соединений сухопутных войск поддерживается в ущерб резервным компонентам, утрачивается превосходство ВС США в подготовке войск (сил) в силу износа оборудования учебно-боевых центров и полигонов. Чрезвычайно высокая нагрузка на личный состав вследствие значительного сокращения после окончания «холодной войны» численного и боевого состава вооруженных сил и острой конкуренции со стороны гражданского сектора неблагоприятно сказались на проблемах их комплектования и сохранения на военной службе квалифицированных специалистов.

Недофинансирование привело к тому, что основу вооружения и военной техники в настоящее время составляют системы, закупленные еще в 1980-х годах. В результате истекают сроки их эксплуатации и резко увеличиваются расходы на содержание, что ведет к снижению боеготовности ВС и вызывает чувство разочарования у личного состава. Военная инфраструктура также недостаточно финансируется и не содержится в надлежащем порядке. Текущие расходы на ее содержание не превышают 75 – 80 проц. требуемого уровня. Объем невыполненных восстановительных работ оценивается в сумме более 60 млрд долларов. Средняя продолжительность эксплуатации военных объектов до их полной замены составляет 192 года против 57 лет в гражданском секторе. В результате инфраструктура приходит в упадок, что снижает возможности по обеспечению жизнедеятельности вооруженных сил.

**Во второй главе «Национальная военная стратегия»** рассматриваются цели военной политики и новые подходы к строительству вооруженных сил.

Основной целью военной политики США является обеспечение защиты страны и укрепление мира на планете за счет следующего: предоставления союзникам и партнерам гарантий выполнения американцами своих обязательств; убеждения противников в бесперспективности развертывания военного соперничества с Соединенными Штатами; сдерживания угроз национальным интересам; нанесения решительного поражения любому противнику.

Присутствие американских вооруженных сил в передовых зонах является убедительным доказательством приверженности США своим обязательствам. Развивая сотрудничество с союзниками и партнерами, Вашингтон продолжит формирование выгодного баланса сил в ключевых регионах мира в интересах сдерживания агрессии и насилия.

За счет проведения НИОКР и демонстрационных испытаний передовых технологий, определяющих военную мощь государства, США будут оказывать постоянное давление на противников, убеждая их в бесперспективности развертывания военного соперничества. Одновременно намечено проводить исследования и разрабатывать новые концепции, системы вооружения и организационно-штатные структуры в ВС.

Сдерживание имеет многоплановый характер. Основой его являются группировки американских вооруженных сил в передовых зонах. США будут стремиться к тому, чтобы за счет дальнейшего наращивания их боевых возможностей они были способны при незначительном усилении сдерживать агрессию любого противника. В этих целях продолжится создание перспективных систем обычного вооружения, способных поражать стационарные и мобильные цели противника с высокой точностью на всю глубину его территории, разработка новых форм и способов ведения боевых действий и формирование высококомбинированных войск (сил).

Вооруженные силы США должны располагать такими боевыми возможностями, которые по распоряжению президента смогут нанести решительное поражение противнику вплоть до смены режима и оккупации его территории.

**Управление рисками.** Современный мир изменяется нарастающими темпами, порождая новые угрозы интересам США. В этих условиях вооруженные силы должны быть способными адекватно реагировать на любые кризисные ситуации, включая крупномасштабные конфликты и террористические акты, информационные войны или применение ОМП.

**Модель, основанная на боевых возможностях вооруженных сил.** Национальная военная стратегия предусматривает переход к военному строительству на основе модели от «возможностей». Согласно этой модели для США первостепенное зна-



чение приобретает вопрос о том, как противник сможет вести боевые действия, а не кто конкретно им станет и где начнутся боевые действия. Такая модель требует определения боевых возможностей ВС США, необходимых для сдерживания и разгрома противника.

**Защита территории США.** Защита территории Соединенных Штатов является фундаментом национальной военной стратегии. Данное требование приобретает исключительную важность в условиях, когда противники разрабатывают стратегические системы, представляющие прямую угрозу безопасности страны.

**Укрепление альянсов и партнерских отношений.** Союзы с участием США и двустороннее сотрудничество со странами мира гарантируют и укрепляют безопасность союзников и партнеров. В свою очередь, обращение стран – участниц НАТО к статье 5 Вашингтонского договора продемонстрировало приверженность американских союзников принципу коллективной обороны, что укрепляет стратегическую стабильность. Укрепление альянсов и партнерских отношений имеет важное практическое значение для ВС США в плане проведения с войсками (силами) союзников и партнеров учебно-боевых мероприятий, обеспечения слаженности действий воинских формирований, совместимости систем вооружения и военной техники, отработки процедур формирования и подготовки к боевым действиям группировок коалиционных сил.

**Поддержка выгодных для США региональных балансов сил.** Она обусловливается необходимостью предупредить вероятных противников не прибегать к опасным формам военного соперничества с Соединенными Штатами, так как потери, которые они могут понести от враждебных американским интересам действий, будут намного превышать ожидаемые ими выгоды.

**Формирование значительного объема военных возможностей.** Наряду с преимуществами в проецировании силы, использовании космоса, информационном обеспечении вооруженные силы должны наращивать возможности в проведении информационных операций, получении доступа к удаленным ТВД, защите национальной территории и территорий союзников, орбитальной группировке спутников различного назначения. Для этого потребуются привлечение высоких технологий, наращивание сил и средств разведки, совершенствование системы подготовки войск (сил), развертывание объединенных оперативных формирований для проведения совместных операций.

**Реформирование вооруженных сил.** Руководство министерства обороны США, учитывая внутренние и внешние угрозы, считает, что сохранение сложившейся практики его работы является бесперспективным. В то же время, по его мнению неразумно реформировать сразу все ВС, а необходимо найти сбалансированный подход к этому достаточно продолжительному процессу.

**В третьей главе «Новая политика в области строительства вооруженных сил»** указываются задачи и возможности реформированных ВС по ведению современных операций. Главным содержанием в перспективном строительстве вооруженных сил является смещение акцента с оптимизации их структуры под участие в конфликтах в двух конкретных регионах (Северо-Восточная и Юго-Западная Азия), на формирование более высоких боевых возможностей. Таким образом, США не ставят перед собой задачу планировать подготовку ВС к участию менее чем в двух вооруженных конфликтах, а, наоборот, стремятся придать им такие возможности, которые обеспечивали бы защиту национальной территории, передовое сдерживание, проведение крупномасштабных операций и участие в операциях меньшего масштаба.

События 11 сентября 2001 года показали, что военное ведомство не может единолично отвечать за внутреннюю безопасность страны. Только взаимодействие федеральных министерств, ведомств и местных органов власти способно надежно обеспечить безопасность США. Вместе с тем министерство обороны должно разграничить сферы ответственности своих структур, привлекаемых к обеспечению внутренней безопасности, установить порядок их взаимодействия, оценить потребности в необходимых ресурсах, оказывать помощь в подготовке персонала гражданских служб экстренного реагирования. Для решения этих задач в регулярных силах и резервных компонентах вооруженных сил и береговой охране предусматривается иметь соответствующие структуры. Пентагон изучает вопрос об учреждении новой должности – главнокомандующий объединенными силами ВС США.

Важность защиты территории страны заключается также в том, что она представляет собой важнейшую операционную базу для применения своих вооруженных сил в любом регионе мира. В связи с этим повышаются требования по обеспечению безопасности объектов транспортировки и хранения нефти и газа, электроэнергетики и водоснабжения, информационных сетей и систем связи, банковских



и финансовых систем, транспорта, служб экстренного реагирования и государственных учреждений. С целью создания благоприятного баланса сил в регионах США продолжают политику передового присутствия в Европе, Северо-Восточной, Восточной и Юго-Западной Азии и на Ближнем Востоке. Одной из целей реформирования ВС является постепенное повышение возможностей передовых группировок. Кроме того, активизируется деятельность по доступу в другие регионы мира, где отсутствуют американские военные базы и объекты.

Вооруженные силы США сохраняют способность отразить в короткие сроки агрессию, которая может быть развязана практически одновременно на двух разных ТВД. При этом они должны лишить противника вести наступательные действия, способствовать формированию благоприятных для Соединенных Штатов условий обстановки и прекращения вооруженных конфликтов на выгодных для Вашингтона условиях. США в тесном взаимодействии с союзниками и партнерами должны быть готовы к проведению операций меньшего масштаба, учитывая, что их продолжительность, периодичность и интенсивность могут варьироваться в широких диапазонах. Выполнение этих обязательств фактически станет составной частью политики передового присутствия.

**В четвертой главе «Изменение направленности политики в области передового присутствия»** рассматриваются практические мероприятия по усилению группировок американских вооруженных сил в передовых зонах. В частности, отмечается, что в годы «холодной войны» Соединенные Штаты создали систему военных баз, ориентированных на сдерживание агрессии со стороны Советского Союза. На современном этапе их сосредоточение преимущественно в Западной Европе и Северо-Восточной Азии не соответствует стратегической обстановке, в условиях которой интересы США приобрели глобальный характер, а в ряде регионов, где отсутствуют группировки американских войск (сил), возникли новые потенциальные угрозы. В связи с этим требуется переориентация в области передового присутствия американских ВС. Изменение направленности политики в этой области начнется с разработки новых способов сдерживания конфликтов. Министерство обороны намерено задействовать новые инструменты с привлечением возможностей противоракетной обороны, информационных и контртеррористических операций.

Группировка вооруженных сил на континентальной части США и космические средства являются важными компонентами нового глобального присутствия. В интересах переориентации военного присутствия намечено: систему передового базирования развивать с акцентом на создании новых военных баз и объектов за пределами Западной Европы и Северо-Восточной Азии; обеспечить доступ к инфраструктуре зарубежных стран, где ВС США не имеют баз и полигонов; перераспределить силы и средства согласно потребностям обеспечения региональной безопасности мерами сдерживания; повысить мобильность войск (сил) за счет наращивания возможностей сил и средств воздушных перебросок и морских перевозок, заблаговременного складирования В и ВТ и материальных средств, задействования инфраструктуры зарубежных стран, создания перевалочных пунктов, совершенствования системы тылового обеспечения.

Для реализации этих положений МО приняло следующие решения. Министерство СВ ускорит создание средних бригад для повышения потенциала передового сдерживания. Одна из таких бригад должна быть к 2007 году размещена в Европе. Кроме того, будут повышены возможности группировки наземных сил в зоне Персидского залива. Министерство ВМС планирует увеличить число авианосных ударных групп в западной части Тихого океана и дополнительно развернуть три-четыре боевых корабля и несколько многоцелевых атомных подводных лодок, оснащенных крылатыми ракетами, а также разработать новые концепции заблаговременного складирования вооружения, военной техники и материальных средств на судах-складах, проведения экстренных морских перевозок и создания новых амфибийных средств для морской пехоты, а также варианты переброски части заскладированных на судах-складах для морской пехоты средств из Средиземного моря в Индийский океан и Персидский залив. Министерство ВВС проработает варианты наращивания авиационной группировки в чрезвычайных условиях в зонах Тихого и Индийского океанов и Персидского залива.

**В пятой главе «Создание вооруженных сил США XXI столетия»** раскрываются задачи и основные мероприятия по их перспективному реформированию. Отмечается, что с целью реализации новаторских идей и координации планов подразделений МО и министерств видов вооруженных сил будет создано управление по их реформированию. В ходе проведения этого мероприятия основное внимание планируется сосредоточить на следующих приоритетных направлениях: наращивание возможностей по



проведению совместных операций за счет формирования штабов постоянных объединенных оперативных формирований, совершенствования систем управления и связи, а также расширения передового присутствия объединенных формирований; повышение роли экспериментов при разработке новых форм и способов ведения боевых действий, оперативно-стратегических концепций, перспективных организационно-штатных структур войск (сил), военных игр, командно-штабных и войсковых учений; расширение возможностей разведки, совершенствование средств обработки и доведения разведывательных данных до потребителей; создание необходимого потенциала путем расширения программ НИОКР, увеличения объемов закупок В и ВТ и использования передовых методов в деятельности министерства обороны.

Для ведения совместных операций предлагается создавать объединенные оперативные формирования модульного типа. Их основу будут составлять созданные и подготовленные для решения конкретных задач оперативно-тактические группы различных численности и боевого состава. Эти формирования должны быть «легкими», иметь высокую огневую мощь, маневренность и живучесть. Проведение перспективных операций потребует наличия гибкой, надежной и эффективной объединенной системы управления и связи. Такие системы будут развернуты не только в объединенных командованиях ВС США в передовых зонах, но и в подчиненных им командованиях компонентов видов вооруженных сил. Кроме того, группировки ВС США будут обеспечены средствами для организации надежной связи не только между собой, но и с другими федеральными структурами, союзными и дружественными странами.

Министерство обороны планирует создать экспериментальные варианты штаба и постоянного объединенного оперативного формирования (ПООФ), которые в перспективе могут быть развернуты в каждом ОК ВС США в передовой зоне. При этом ПООФ должны быть способными наносить высокоточные удары средствами по отработке задач контроля за космическим пространством и обеспечения защиты национальной информационной инфраструктуры.

Важное значение предусматривается уделять различным учениям и тренировкам, особенно их экспериментальной направленности, с элементами моделирования различных вариантов обстановки. Одновременно планируется строительство новых учебных центров и полигонов, включая специализированный испытательный полигон по отработке задач контроля за космическим пространством и обеспечения защиты национальной информационной инфраструктуры.

Особое внимание предусматривается уделять разведке, так как постоянно возрастает зависимость ВС США от информации. В первую очередь должны разрабатываться новые разведывательные средства, в которых будут применяться технологии снижения их заметности, миниатюрные мобильные средства для проникновения на секретные и удаленные объекты противника, средства обработки и распределения разведданных. Предусматривается создание систем разведки и наблюдения, объединяющих беспилотные летательные аппараты (БЛА), пилотируемые платформы и системы космического, морского и наземного базирования. Особенно быстрыми темпами будет наращиваться парк разведывательно-ударных БЛА. Продолжится модернизация средств радиоэлектронной разведки для перекрытия диапазонов, в пределах которых в настоящее время разведка невозможна или малоэффективна. Предусматривается ускорить создание новых средств для ведения химической и биологической разведки, а также обнаружения заглубленных и замаскированных целей. Кроме того, будет проведен ряд мероприятий, направленных на более тесное взаимодействие всех компонентов разведывательного сообщества США. Все это существенно повысит деятельность разведки и обеспечит предоставление критически важной информации в масштабе времени, близком к реальному.

Для формирования необходимого потенциала вооруженных сил планируется активизировать НИОКР, особенно реализацию программ по созданию средств с малой радиолокационной заметностью, БЛА и высокоточных боеприпасов, в системах наведения которых используются элементы искусственного интеллекта. Продолжатся работы по развертыванию многоуровневой эшелонированной системы ПРО и наращиванию информационного превосходства, а также созданию средств ведения космических операций.

**В шестой главе «Активизация деятельности министерства обороны»** рассматриваются причины реформирования вооруженных сил, роль и место военного ведомства в этом процессе. Одной из причин называется громоздкая, избыточная военная инфраструктура, которая на 20 – 25 проц. превышает потребности ВС США и привела к дополнительным (в размере 3 – 4 млрд долларов) ежегодным расходам не ее содержание. Требуется также реорганизовать структуру министерства обо-



## СТРУКТУРА СИЛ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

Формирования	Регулярные силы	Резервы
<b>Сухопутные войска</b>		
Дивизии	10	8
Бронекавалерийские полки	1	1
Отдельные бригады повышенной готовности	–	15
<b>Военно-морские силы</b>		
Авианосцы	12	–
Авиакрылья	10	1
Амфибийно-десантные группы	12	–
Многоцелевые ПЛА	55	–
Боевые надводные корабли	108	8
<b>Военно-воздушные силы</b>		
Истребительные авиаэскадрильи	46	38
Авиаэскадрильи ПВО	–	4
Стратегические бомбардировщики	112	–
<b>Морская пехота</b>		
Дивизии	3	1
Авиакрылья	3	1
Группы тылового обслуживания	3	1

роны и устранить дублирующие органы аппарата МО, министерств видов вооруженных сил и КНШ ВС США. Возникла насущная потребность в изменении стиля работы военного ведомства, особенно по таким направлениям, как сокращение сроков выполнения военных заказов с целью их упрощения; отбор и сохранение на службе военнослужащих и гражданских служащих.

**В седьмой главе «Управление рисками»** дается характеристика факторов, влияющих на деятельность вооруженных сил, особенно на следующие аспекты: управление войсками (силами), применение ВС, подготовка к будущим угрозам и организация работы военного ведомства. Отмечается, что в 90-х годах и в настоящее время личный состав ВС США испытывает чрезвычайные служебные нагрузки в силу задействования в операциях в различных регионах мира. При этом увеличились нагрузки на военнослужащих не только регулярных сил, но и резервных компонентов.

Руководство американских вооруженных сил не исключает, что в будущем

США может быть брошен военный вызов отдельной страной или группой государств.

В докладе председателя КНШ, который является составной частью «Всеобщего обзора» отмечается, что расширение круга задач вооруженных сил в условиях сокращения их численности и боевого состава привело к существенному дисбалансу между военной политикой, структурой войск (сил) и оборонными ресурсами. В связи с этим основной задачей реформирования вооруженных сил является придание им такой боевой мощи, которая обеспечивала бы ведение всех современных операций. По оценке председателя КНШ, для этого потребуются разработать новые оперативные концепции, воплотить в новые образцы вооружения и военной техники новейшие технологические достижения, подготовку и применение войск (сил) осуществлять на межвидовой основе. Ввиду быстрых темпов старения В и ВТ он предлагает увеличить ежегодные расходы на их закупку с 60 до 100 – 110 млрд долларов. По мнению председателя КНШ, процесс реформирования вооруженных сил будет довольно продолжительным и сложным. Первые результаты его можно будет увидеть только после утверждения военного бюджета на 2003 финансовый год. 🌐

### *Визиты*

\* В середине ноября 2001 года завершился двухмесячный поход отряда боевых кораблей ВМС КНР в составе ЭМ УРО «Шэньчжэнь» (167) и танкера-заправщика «Фэнцан». Корабли посетили с официальным визитом Италию, Францию, Германию и Великобританию.

\* 15 декабря 2001 года министр обороны США Дональд Рамсфелд за один день посетил Грузию, Армению и Азербайджан. Состоялись его встречи с президентами трех закавказских республик.

\* Командующий Западным оперативным командованием сухопутных войск ВС Украины генерал-полковник Сергей Чернилевский в начале января 2002 года посетил Косово, где инспектировал украинских военнослужащих, входящих в состав украинско-польского миротворческого батальона.

\* 10 января в Пентагоне состоялась встреча министра обороны США Д. Рамсфелда с главой оборонного ведомства Австралии Робертом Хиллом. Обсуждались вопросы укрепления двусторонних связей в военной сфере, а также проблемы борьбы с международным терроризмом.

\* Министр обороны Афганистана генерал-полковник Мохаммед Касем Фахим в середине января находился в Иране по приглашению главы иранского оборонного ведомства вице-адмирала Али Шамхани.



## НОВАЯ ЯДЕРНАЯ СТРАТЕГИЯ США

И. ИВАНОВ

В Вашингтоне 9 января 2002 года состоялась презентация новой ядерной стратегии США. На пресс-конференции, специально созванной по этому поводу в Пентагоне, помощник министра обороны по вопросам политики в области международной безопасности Дж. Крауч обнародовал результаты всестороннего обзора состояния ядерных сил государства и концепцию их развития на ближайшие десять лет.

Обзор проводился по инициативе конгресса в соответствии с требованием одного из разделов закона «Об ассигнованиях на национальную оборону в 2001 финансовом году», «для того чтобы разъяснить политику и стратегию ядерного сдерживания США на ближайшую перспективу». Согласно закону ответственность за проведение обзора была возложена на министерство обороны США, а обязательными элементами обзора были определены:

- роль ядерных сил в военной стратегии Соединенных Штатов и перспективных планах строительства вооруженных сил страны;
- обоснование цели политики ядерного сдерживания США, а также потребностей ВС в безопасном и надежном потенциале ядерного сдерживания;
- взаимосвязь между американской политикой ядерного сдерживания, стратегией выбора объектов для ядерных ударов и контролем над вооружениями;
- количество и структура средств доставки ядерного оружия, которые потребуются для реализации государственной и военной политики страны, включая планы замены или модернизации состоящих на вооружении систем;
- оружейный ядерный комплекс, который потребует для реализации государственной и военной стратегии США, включая планы замены или модернизации боезарядов.

Содержание упомянутого выше закона в части, касающейся американской ядерной стратегии, интересно само по себе, поскольку дает общее представление о параметрах национального потенциала стратегического сдерживания, интересующих законодателей страны. В частности, закон обязал министра обороны во взаимодействии с министром энергетики разработать долгосрочный план поддержания в готовности и модернизации стратегических ядерных сил США, способных противостоять возникающим угрозам и удовлетворить возрастающие потребности сдерживания. При этом предполагалось, что в плане должны быть раскрыты перспективы в отношении каждой системы, входящей в состав ядерной триады – межконтинентальные баллистические ракеты наземного базирования (МБР), баллистические ракеты подводных лодок (БРПЛ) и стратегическая бомбарди-

ровочная авиация (СБА), а также план их модернизации или замены, в том числе за счет возможной разработки единой (универсальной) межконтинентальной баллистической ракеты наземного и морского базирования, нового стратегического бомбардировщика и новой ракеты для него, а также «подходящих боеголовок» для этих носителей. Законодатели обратили особое внимание разработчиков новой ядерной стратегии на необходимость подготовки отдельного доклада по вопросу повышения возможностей американских вооруженных сил по разрушению укрепленных подземных объектов, а также хранилищ химического и биологического оружия.

Среди немногих ограничений, которые законодатели предложили министру обороны принять во внимание в ходе пересмотра ядерной стратегии США, в законе особо выделены следующие:

- национальным интересам отвечает сохранение сильной и сбалансированной триады носителей ядерного оружия, включая стратегические бомбардировщики, межконтинентальные баллистические ракеты наземного базирования и баллистические ракеты подводных лодок;
- национальным интересам не отвечает сокращение стратегических бомбардировщиков, предназначенных для решения задач с использованием неядерного оружия.

Возвращаясь к упомянутой в начале статьи пресс-конференции в министерстве обороны США, следует отметить, что на ней не затрагивались многие вопросы, раскрывающие содержание ядерной стратегии страны. Тем не менее материалы, распространенные организаторами пресс-конференции, а также последующие комментарии должностных лиц МО позволяют создать достаточно полное представление о ключевых положениях новой американской ядерной стратегии. Доклад начинается с оценки обстановки в сфере глобальной безопасности.

Разработчики ядерной стратегии США считают, что новая эра международных отношений характеризуется наличием многочисленных потенциальных противников, источников конфликтов и беспрецедентных вызовов, а также спектром трудно прогнозируемых вариантов развития событий. Отсюда следует вывод, что по сравнению с эпохой «холодной войны» мир стал более опасным для США. Как результат, старая политика сдерживания, в основу которой было положено ядерное противостояние с одной страной – Советским Союзом, должна быть адаптирована к новым условиям. Традиционная триада ядерных сил – МБР, БРПЛ и СБА – согласно новой ядерной стратегии США будет трансформироваться в триаду, состоящую из ядер-



ных и неядерных стратегических сил; систем активной и пассивной противоракетной обороны глобального охвата, а также гибкой, способной к воссозданию своих возможностей инфраструктуры испытаний, производства и боевого применения стратегического ядерного и неядерного оружия, объединенных системой связи, разведки и управления на основе новых информационно-технологий. Структура и возможности новой триады должны быть такими, чтобы обеспечивать решение следующих задач:

- гарантировать безопасность союзников и дружественных стран;
- сдерживать любого агрессора;
- убедить соперников в бесперспективности гонки вооружений с Соединенными Штатами;
- наносить поражение любому противнику.

То, каким образом американцы планируют решить указанные выше задачи, заслуживает особого внимания, поскольку дает возможность убедиться в том, что на обозримую перспективу США намерены сохранить за ядерным оружием чисто военную функцию – разгром потенциального противника – и использовать его отнюдь не как средство политического давления.

В будущем безопасность союзников и друзей США предполагают обеспечивать, используя «надежные варианты ядерного и безъядерного ответа», а также «мощнейший в мире ядерный потенциал», подкрепленный развернутыми оборонительными системами и системой переброски войск.

В новой ядерной доктрине особое место отведено неядерному стратегическому сдерживанию. Пожалуй, впервые в официальных документах американцы заговорили о наличии у них планов трансформации стратегического сдерживания в стратегическое сдерживание обычными средствами. «Неядерные ударные силы (удар обычными средствами и информационные операции) снижают зависимость от ядерных сил в рамках общей стратегии сдерживания» – утверждает в материалах пресс-конференции.

Особый интерес в новой ядерной стратегии представляет та ее часть, в которой речь идет о количественном составе и структуре ядерных сил США. Американцы признают необходимость сокращения нынешнего ядерного арсенала страны, планируя иметь к 2012 году 1 700 – 2 200 единиц оперативно развернутых ядерных боезарядов. Впервые в терминологию разоруженческого процесса в области СНВ вводится понятие «оперативно развернутые ядерные боезаряды», под которыми понимаются «ядерные боезаряды на развернутых баллистических ракетах и ядерные вооружения на бомбардировщиках, а также в хранилищах ядерного оружия на аэродромах базирования стратегических бомбардировщиков. Предпочтительным является сокращение в одностороннем режиме без жестких договорных ограничений. Сокращение до уровня, объявленного президентом США, планируется осуществить в три этапа:

– 2002 – 2007 примерно 3 800 единиц оперативно развернутых боезарядов;

– 2007 – 2009 – 2 500 оперативно развернутых боезарядов;

– 2009 – 2012 годы – 2 200 оперативно развернутых боезарядов.

При этом Соединенные Штаты оставляют за собой право прекратить сокращение и нарастить ядерные силы для ответа на непредвиденную угрозу. В новой ядерной доктрине декларируется, что снятие боеголовок с носителей является предпочтительным способом сокращения стратегических ядерных сил. Большая часть снятых боеголовок и «разгруженных носителей», как это следует из материалов пресс-конференции в Пентагоне, не уничтожается, а переводится в резерв, где из них формируется та часть так называемых «гибких сил», которая предназначена для возможного реагирования на протяженные по времени появления угрозы (от нескольких недель до более одного года). В части, касающейся структуры стратегических ядерных сил, новая американская стратегия ориентируется на сохранение на вооружении всех систем нынешней триады – МБР «Минитмен-3», ПЛАРБ «Огайо» с БРПЛ «Трайидент-2», а также стратегических бомбардировщиков В-52Н и В-2А. При этом, однако, не исключается возможность разработки следующего поколения ядерных вооружений и возобновления ядерных испытаний.

Заявленный порог сокращений оперативно развернутых боезарядов (2 200 единиц к 2012 году) должен быть достигнут с сохранением следующего состава стратегических наступательных сил США: – 14 ПЛАРБ «Трайидент-2», – 500 МБР «Минитмен-3», – 21 бомбардировщик В-2А, – 76 бомбардировщиков В-52Н.

Нельзя не обратить внимание на то, что в случае учета ядерных боезарядов по процедурам не вступившего в силу Договора СНВ-2 общее количество боезарядов на перечисленных выше носителях значительно превысит заявленный американцами рубеж – 2 200 единиц. Министерство обороны США намерено выйти из этой ситуации следующим образом. Его руководство предлагает исключить из зачета боезаряды, которые находятся на носителях, временно выведенных из состава оперативно развернутых (числящихся в боевом составе) сил. Например, не должны учитываться боезаряды, находящиеся на баллистических ракетах подводных лодок, которые проходят капитальный или межпоходный ремонт. Вероятно, это должно распространяться и на боезаряды для стратегических бомбардировщиков, находящихся на заводской модернизации или базирующихся на аэродромах, при которых нет складов ядерных боеприпасов.

В отличие от «старой» ядерной стратегии, которая была объявлена Пентагоном в 1994 году, в новой значительное место отведено готовности стратегических ядерных средств, находящихся на боевом дежурстве, – по терминологии американцев, «потенциал немедленного реагирования». Для этих сил допускается режим пониженной степени боевой



готовности к пуску – до нескольких дней.

Министерство обороны США отдает предпочтение исключению боезарядов из зачета путем снятия боеголовок с носителей и перевода их в активный (постоянная готовность к использованию) или пассивный (для перевода в готовность к использованию требуются отдельные операции по сборке боезаряда в специальных условиях) резерв. Исходя из материалов пресс-конференции 9 января, количество боезарядов в активном резерве будет превышать количество оперативного развернутых боезарядов. Несложный подсчет показывает, что даже после заявленных США «глубоких сокращений» у них в арсенале будет около 5 тыс. боезарядов, готовых к применению, и еще, возможно, 2-3 тыс. в пассивном резерве.

В заключение статьи – коротко о решении по сокращению американского ядерного арсенала, принятых и уже финансируемых министерством обороны США. Это – снятие с вооружения межконтинентальных

баллистических ракет системы MX – всего 50 ракет по 10 боезарядов; вывод из боевого состава четырех подводных лодок с баллистическими ракетами системы «Трайдент-1» – 96 ракет по восемь боезарядов; перевод всех стратегических бомбардировщиков В-1В в неядерный статус.

Пока рано проводить детальный анализ новой ядерной стратегии Соединенных Штатов, так как для этого явно не хватает необходимых сведений. Тем не менее уже сейчас можно сказать, что до реального, необратимого и контролируемого сокращения стратегического ядерного арсенала США еще далеко. Напротив, принципиальные положения новой американской ядерной стратегии подталкивают к выводу о том, что Белый дом резервирует себе возможность распространить в будущем концепцию ядерного устрашения на те государства, которые могут оказаться «не с ними». Иначе зачем американцам необходимо иметь в 2012 году более 5 тыс. готовых к боевому применению ядерных боезарядов? 🌐

## КОНЦЕПЦИЯ ВЕДЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ ВОЙНЫ В НЕКОТОРЫХ СТРАНАХ МИРА

*С. ГРИНЯЕВ, кандидат технических наук*

Сегодня много говорится об «информационной войне» (ИВ). Однако вряд ли кто-либо сможет точно сказать, что это такое. Более того, даже специалисты не знают, когда же все-таки появилась само словосочетание «информационная война» и когда впервые стали рассматривать возможность использования информации в качестве оружия. В связи с этим возникает ряд вопросов: что такое информационная война; какими средствами она ведется и какие при этом ставятся цели; считать ли нападения хакеров военными действиями, и если да, то какие средства ответа будут адекватными?

Впервые термин «информационная война» был употреблен Томасом Рона в отчете «Системы оружия и информационная война»<sup>1</sup>, подготовленном им в 1976 году для компании «Боинг». Автор, в частности, указал, что информационная инфраструктура становится ключевым компонентом американской экономики, но она одновременно превращается в уязвимую цель как в военное, так и в мирное время. Публикация отчета Т. Рона послужила началом активной кампании в СМИ. Сама постановка проблемы весьма заинтересовала тех американских специалистов, которые занимаются «секретными материалами». Военно-воздушные силы США начали активно обсуждать этот предмет с 1980 года. К тому времени сложилось общее представление о том, что информация может быть как целью, так и оружием.

В связи с появлением новых задач после окончания «холодной войны» термин «информационная война» был введен в документы министерства обороны США. Он стал активно упоминаться в прессе после проведения операции «Буря в пустыне» в 1991 году, где новые информационные технологии впервые были использованы как средство ведения боевых действий. Официально же этот термин первый раз употреблен в директиве министра обороны № 3600 от 21 декабря 1992 года.

Спустя несколько лет, в феврале 1996 года, министерство обороны США ввело в действие «Доктрину борьбы с системами управления»<sup>2</sup>. В ней излагались принципы борьбы с системами управления как применение ИВ в военной области: ««объединенное использование приемов и методов безопасности, военного обмана, психологических операций, радиоэлектронной борьбы и физического разрушения объектов системы управления, поддержанных разведкой, для недопущения сбора информации, оказания влияния или уничтожения способностей противника по контролю и управлению над полем боя, при одновременной защите своих сил и сил союзников, а также воспрепятствование противнику делать то же самое». В этом документе были определены организационная структура, порядок планирования, обучения и управления ходом операции. Наиболее важным являлось то, что эта публикация определила понятие и докт-

<sup>1</sup> Thomas P. Rona, «Weapon Systems and Information War», Boeing Aerospace Co., Seattle, WA, 1976.



рину войны с системами управления.

В конце 1996 года Роберт Банкер, эксперт Пентагона, на одном из симпозиумов представил доклад, посвященный новой программе строительства и боевого применения вооруженных сил США XXI столетия (концепции «Force 21»). В ее основу было положено разделение всего театра военных действий на две составляющие – традиционное пространство и киберпространство, причем последнее имеет даже более важное значение. Р. Банкер предложил доктрину «*киберманевра*», которая должна являться естественным дополнением традиционных военных концепций, преследующих цель нейтрализации или подавления вооруженных сил противника.

Таким образом, в число сфер ведения боевых действий помимо земли, моря, воздуха и космоса теперь включается и инфосфера. Как подчеркивают военные эксперты, основными объектами поражения в новых войнах будут информационная инфраструктура и психика противника (появился даже термин human network).

В октябре 1998 года МО США вводит в действие «Объединенную доктрину информационных операций»<sup>2</sup> (первоначально эта публикация называлась «Объединенная доктрина информационно-войны»). Это было связано с необходимостью различия в понятиях информационная операция и ИВ, которые были сформулированы следующим образом:

**информационная операция** – это действия, предпринимаемые с целью затруднить сбор, обработку, передачу и хранение информации информационными системами противника при защите собственной информации и информационных систем;

**информационная война** – это комплексное воздействие (совокупность информационных операций) на систему государственного и военного управления противостоящей стороны, ее военно-политическое руководство, которое уже в мирное время приводило бы к принятию благоприятных для стороны-инициатора информационного воздействия решений, а в ходе конфликта полностью парализовало бы функционирование инфраструктуры управления противника.

Как указывают американские военные эксперты, ИВ состоит из действий, предпринимаемых с целью достижения **информационного превосходства** в обеспечении национальной военной стратегии путем воздействия на информацию и информационные системы противника с одновременным укреплением и защитой собственной информации, а также информационных систем и инфраструктуры.

**Информационное превосходство** определяется как способность собирать, обрабатывать и распределять непрерывный поток информации о ситуации, препятствуя противнику делать то же самое. Оно может быть определено также и как способность

назначить и поддерживать такой темп проведения операции, который превосходит любой возможный темп противника, позволяя доминировать на протяжении всего ее проведения, оставаясь непредсказуемым, и действовать, опережая противника в его ответных акциях.

Информационное превосходство позволяет получить интерактивную и высокоточную картину действий противника и своих войск в реальном масштабе времени. Кроме того, это обеспечивает возможность применять в решающих операциях широко рассредоточенное построение разнородных сил, защиты войск и ввода в сражение группировок, состав которых в максимальной степени соответствует задачам, а также осуществлять гибкое и целенаправленное МТО.

Информационная война предполагает проведение мероприятий, направленных против систем управления (Command & Control Warfare, C<sup>2</sup>W), а также против компьютерных и информационных сетей и систем (Computer Network Attack, CNA).

Деструктивное воздействие на системы управления достигается путем проведения психологических операций (Psychological Operations, PSYOP), направленных против персонала и лиц, принимающих решения и оказывающих влияние на их моральную устойчивость, эмоции и мотивы принятия решений; выполнения мероприятий по оперативной безопасности (OPSEC), дезинформации и физическому разрушению объектов инфраструктуры.

Несколько лет назад Центральное разведывательное управление (ЦРУ) в качестве основных источников угрозы из киберпространства упоминало только Россию и Китай. Сегодня американские эксперты отмечают, что уже более 20 стран планируют и осуществляют различные виды информационных операций, направленных против Соединенных Штатов. ЦРУ отмечает, что ряд противостоящих им государств рассматривают ИВ как неотъемлемую часть своих новых военных доктрин.

Оценка угрозы, проведенная специалистами ВМС США, выделяет Россию, Китай, Индию и Кубу в качестве стран, которые «открыто подтвердили политику подготовки к информационной войне и которые быстро развивают свои возможности». КНДР, Ливия, Иран, Ирак и Сирия, по мнению американских экспертов, «только продвигаются в этом направлении», а Франция, Япония и Германия уже «весьма активны в этой области». По подсчетам зарубежных специалистов, суммарные затраты на разработки в области ИВ в настоящее время превышают 120 млрд долларов в год.

**Соединенные Штаты Америки.** Деятельность американской администрации в области защиты критической инфраструктуры берет свое начало с формирования специальной президентской комиссии (President's Commission for Critical Infrastructure

<sup>2</sup> Joint Pub 3-13.1 «Command and Control Warfare», DOD US, February 1996.

<sup>3</sup> Joint Pub 3-13 «Information Operations», DOD US, December 1998.



Protection) в 1996 году. Ее отчетный доклад выявил уязвимые места национальной безопасности США в информационной сфере. Итоги работы комиссии были взяты за основу при разработке правительственной политики в области обеспечения информационной безопасности критической инфраструктуры, главные положения которой сформулированы в директиве президента № 63 (PDD-63), подписанной в июне 1998 года.



Один из самых быстродействующих компьютеров создан в 1998 году японской фирмой NEC (серия SX-5)

Во исполнение указаний президента, обозначенных в директиве, был разработан национальный план защиты американских информационных систем, подписанный президентом 7 января 2000 года. На его реализацию из федерального бюджета было затребовано 2,03 млрд долларов. При этом МО США выделяет на информационную безопасность более 10 млрд долларов в год. Сегодня только в рамках министерства обороны страны проблемой ИВ заняты около 40 организаций, среди них можно выделить следующие (сгруппированы в соответствии с возложенными на них функциональными задачами).

– **Защита информационных систем:** объединенная рабочая группа по защите компьютерных сетей, объединенное космическое командование ВС США, национальный центр защиты инфраструктуры.

– **Реагирование на компьютерные инциденты:** рабочая группа ВВС США, рабочая группа сухопутных войск, рабочая группа ВМС США, рабочая группа транспортного агентства МО США, рабочая группа АНБ, рабочая группа университета Карнеги Меллона.

– **Ведение ИВ:** центр информационной войны ВВС США, центр СВ по разработке мероприятий по ИВ, центр разработки мероприятий по ИВ ВМС США, центр ИВ ВМС США, центр технологии ИВ.

– **Расследование компьютерных преступлений:** отдел специальных расследований ВВС США, директорат криминальных расследований армии США, военная разведка СВ, служба криминальных расследований ВМС США, служба криминальных расследований министерства обороны США.

– **Проведение операций в информационных сетях:** центр сетевых операций ВВС США, армейский центр сетевых операций, компьютерное и телекоммуникационное командование ВМС США, центр безопасности операций в глобальных сетях.

– **Обеспечение:** объединенный центр борьбы с системами управления, центр со-

вместного использования электромагнитного спектра, компьютерная судебная лаборатория МО США, агентство перспективных оборонных исследований, пункт управления совместными операциями по единому информационному обеспечению деятельности подразделений американской армии, исследовательская лаборатория СВ.

– **Разведка:** разведывательное управление объединенного штаба J, (разведуправление ОШ КНШ), разведывательное управление министерства обороны США (около 6 тыс. человек, бюджет до 1 млрд долларов), разведывательное управление ВВС США.

– **Другие организации:** Национальное управление по авионавигации и исследованию космического пространства, объединенный центр оборонных исследований.

Кроме министерства обороны, в вопросах информационной войны в США занимаются и другие структуры, в частности АНБ (штат более 20 тыс. человек; бюджет свыше 3 млрд долларов), ЦРУ (более 15 тыс.; около 3 млрд), ФБР (свыше 25 тыс.; до 3 млрд), созданы специальные отделы ФБР по борьбе с компьютерными преступлениями, президентская комиссия по защите национальной инфраструктуры, центр защиты национальной инфраструктуры, университеты, исследовательские фирмы и другие организации.

Общая сумма расходов на информационную безопасность в стране составляет около 50 млрд долларов в год.

В феврале 2001 года конгрессу США был представлен отчет о ходе реализации PDD-63. В нем отмечалось, что за прошедший год американскими коллегами проделана большая работа. Однако насколько эффективной она оказалась?

Независимые аналитики сходятся во мнении, что, несмотря на проведенные мероприятия, уровень информационной безопасности систем МО США повысился незначительно, о чем свидетельствуют, в частности, весьма результативные атаки китайских хакеров на системы американ-



кого военного ведомства весной 2001 года.

Согласно ряду заявлений сотрудников Белого дома, созданная национальная система информационной безопасности оказалась слишком тяжеловесной и неповоротливой. Иногда процесс доведения информации тормозился в силу бюрократических проволочек, что приводило к неприятным последствиям. Во многих случаях при появлении нового вида компьютерных вирусов противоядие не было своевременно найдено ни сотрудниками CERT, ни JTF-CND. Существенным препятствием в достижении поставленных целей остается нехватка квалифицированного персонала для работы в сфере обеспечения информационной безопасности, о чем свидетельствуют попытки привлечения студентов-компьютерщиков на работу в федеральные ведомства по контрактам в обмен на оплату их обучения в институтах. Все это, а также события 11 сентября этого года в Нью-Йорке и Вашингтоне привели к тому, что новая администрация США приступила к пересмотру основных подходов к обеспечению безопасности национальной информационной инфраструктуры.

**Китайская Народная Республика.** Термин «информационная война» занял прочное место в лексиконе военных специалистов КНР. В настоящее время они разрабатывают концепцию ИВ. Предполагается, что она будет включать все исторические и национальные представления о том, как воевать на стратегическом, оперативном и тактическом уровне, а также на 36 «стратегемах» великого Сун Цзы, который делает акцент на обман, войну знаний и поиск асимметричных преимуществ над противником. ИВ определена как «переход от механизированной войны индустриального возраста к... войне решений и стиля управления, войне за знания и войне интеллекта».

Параллельно этому изучается вопрос о создании формирований ИВ – специальных воинских подразделений, которые состояли бы из высококлассных компьютерных экспертов, обучавшихся в лучших университетах, академиях и учебных центрах. Основной акцент делается на привлечение молодежи. В подготовке ВС вопросам ведения ИВ уделяется особое внимание.

**НАТО.** Согласно руководящим документам альянса, принятым в 1999 году, информационные операции определяются как «действия, предпринимаемые с целью оказания влияния на принятие решений в поддержку собственных политических и военных целей путем воздействия на информацию, информационные процессы и системы управления противника, при одновременной защите собственной информации и информационных систем». Подобно американскому подходу также введены понятия оборонительных и наступательных информационных операций. Вместе с тем на проведенной объединенным штабом НАТО в начале 2000 года конференции по проблемам ИВ ее участники пользовались

определениями, разработанными в странах, которые они представляли.

**Великобритания.** Здесь рассматриваемой проблемой занимается департамент правительственных коммуникаций (The Government Communications Head-quarters), где численность персонала достигает 6 тыс. человек. Представление британских военных аналитиков об информационной войне аналогично тому, что характерно для американских: ИВ определяется как воздействие на информационные системы противника при одновременной защите собственных. Вместе с тем британские специалисты активно используют юридический нормативный акт (Regulation of Investigatory Powers Act, принят в 2000 году), который в значительной степени может быть применен к действиям в киберпространстве. Согласно этому документу нападения на информационные системы может рассматриваться как обычное уголовное преступление со всеми вытекающими отсюда последствиями. Данный акт позволяет британскому правительству перехватывать и читать электронную почту, а также требовать расшифровки личных файлов по требованию государственных чиновников.

**Германия.** В стране создан центр обеспечения безопасности информационной техники (Bundesamt fuer Sicherheit in der Informationstechnik) со штатом около 500 сотрудников и годовым бюджетом более 50 млн евро. Планируется открыть также испытательный центр по информационным технологиям министерства обороны ФРГ.

Вместе с тем представление немецких специалистов об информационной войне совпадает с принятым в США и Великобритании. Оно включает ведение наступательных и оборонительных операций ИВ для достижения национальных целей. В то же время явно просматривается тенденция к большей систематизации, что объясняется немецкой педантичностью. При определении угроз и возможных ответов иностранные государства рассматриваются отдельно, негосударственные объединения (типа политических партий, международных организаций и СМИ) – отдельно, преступные сообщества (организованные преступные группы хакеров и т. д.) выделены в специальную категорию, а индивидуумы (включая религиозных фанатиков и т. п.) – в еще одну.

С другой стороны, в отличие от американских экспертов, немецкие рассматривают управление средствами массовой информации как элемент ИВ. Кроме того, они отдельно рассматривают экономическую информационную войну (подобно французам). Это является следствием того, что в ФРГ оценили размеры возможного экономического ущерба, который может быть нанесен немецкому бизнесу и экономике.

**Франция.** Французские эксперты придерживаются концепции информационной войны, состоящей из двух главных элементов: военной и экономической (гражданской)<sup>4</sup>. Военная составляющая предполагает не-

<sup>4</sup>Cyberwarfare, CRS Report for Congress, RL 30735, Nov. 15, 2000.



сколько ограниченную роль информационных операций, поскольку ИВ рассматривается главным образом в контексте конфликтов малой интенсивности или в миротворческих операциях. При таком подходе союзники не могут быть потенциальными противниками.

Напротив, экономическая или гражданская концепция включает более широкий диапазон потенциального применения информационных операций. Точка зрения французских экспертов отличается более широким и более глубоким изучением конфликтов в экономической сфере, причем в подобных ситуациях французы не чувствуют себя связанными рамками НАТО, ООН или мнением США. Их подход к экономическому конфликту допускает, что и союзник может одновременно являться объектом ИВ.

В стране активно формируются структуры по контролю ее граждан в киберпространстве. Так, по сообщению американских СМИ, французы создают собственную версию системы «Эшелон». Журналисты уже окрестили ее «Frenchelon». Система направлена, прежде всего, на перехват сообщений во французских (и не только) линиях электронных коммуникаций.

Многие страны мира сейчас создают у себя системы защиты от информационной агрессии и американской культурной экспансии. Например, во Франции доля иностранных кинофильмов, демонстрируемых по телевидению, не должна превышать 50 проц. общего числа транслируемых картин. Среди других предлагаемых мер такие, как



Оператор британского разведывательного информационного центра обрабатывает данные

формирование специальных координирующих органов по контролю за созданием и применением информационного оружия, объединение усилий в научных исследованиях проблем ИВ, обеспечение информационной безопасности, разработка специальной юридической базы в сфере обеспечения информационной безопасности, принятие единой терминологии, четкое распределение полномочий между федеральными ведомствами в разработке согласованной программы их действий в сфере информационной безопасности. ☉

## Визиты

\* Заместитель министра обороны временного правительства Афганистана генерал Абдул Рашид Дустум в середине января совершил поездку в Узбекистан, Турцию и Индию.

\* 17 – 18 января в Сеуле состоялась четвертая встреча экспертов Франции и Республики Корея по проблемам военной политики. Обсуждались, в частности, вопросы проведения совместных учений и обмена слушателями военных академий.

\* В период с 15 по 21 января министр обороны Индии Джордж Фернандес нанес визит в США. По результатам его встреч с руководством американского министерства обороны были подписаны соглашения об обмене разведывательной информацией и ряд других документов.

\* В конце января министр обороны США Д. Рамсфелд посетил ВМБ Гуантанамо (Куба).

\* Начальник штаба обороны Великобритании адмирал М. Бойс в конце января посетил Пакистан. Состоялись встречи с президентом страны генералом П.Мушаррафом, председателем ОКНШ генералом Азиз Ханом, начальниками штабов (командующими) видов ВС.

\* В феврале в Индии состоялись заседания рабочих групп МО Индии и США по сухопутным войскам (сопредседатели – начальник управления военного сотрудничества генерал-лейтенант С. Чахал и заместитель командующего ВС США в зоне Тихого океана генерал-лейтенант Дж. Кэмпбелл) и ВМС (заместитель командующего ВМС Индии вице-адмирал С. Гопалачари и командующий 7-м флотом вице-адмирал У. Метцгер). Заседание совместной рабочей группы по ВВС запланировано на конец месяца и должно пройти на Гавайских о-вах.

\* Министр обороны Турции Сабахаддин Чакмакоглу с 6 по 11 февраля находился в Пакистане. Он был принят президентом Первезом Мухаммедом.

\* Командующий ВМС Турции армейский адмирал Бюлент Альпкая в середине февраля посетил Пакистан с официальным визитом. Состоялись его встречи в командующим ВМС Пакистана адмиралом Абдул Азизом Мирзой. Гость посетил ряд пакистанских военно-морских баз.

\* В первой половине февраля рабочая группа НАТО во главе с заместителем генерального секретаря блока по политическим вопросам Гюнтером Альтенбургом находилась в Эстонии с «ознакомительным визитом».

\* Генеральный секретарь НАТО Джордж Робертсон в середине февраля посетил Польшу. Он встретился с министрами обороны и иностранных дел, начальником генерального штаба и выступил с докладом на тему «Россия и НАТО».

**Бурунди.** В столице Бурунди (г. Бужумбура) в начале января был убит находившийся в увольнении военнослужащий ВС ЮАР Элвис Макадо из состава миротворческих сил.

**Израиль.** 9 января в результате нападения на военный патруль были убиты четверо израильских военнослужащих (майор и три сержанта). Инцидент произошел в районе н.п. Зарзир в южной части Сектора Газа.

**Колумбия.** Повстанцы «Революционных вооруженных сил Колумбии» и «Армии национального освобождения» в конце января совершили ряд террористических актов и нападений на правительственные учреждения. Ими были взорваны более 40 опор ЛЭП, обстрелян гарнизон в поселке Араука (ранения получили 13 человек), из засады расстреляно подразделение сил быстрого реагирования (погибли 30 военнослужащих, 6 получили ранения). Согласно опросу общественного мнения, 80 проц. колумбийцев опасаются, что могут стать жертвами терроризма.

**Нигерия.** В ночь на 27 января в результате пожара произошел взрыв складов боеприпасов в пригороде столицы – г. Лагос. В городе возникла массовая паника, вследствие которой погибли, по уточненным данным, около 3 000 человек.

**ООН.** 20 января потерпел катастрофу вертолет французского контингента наблюдательной миссии ООН в Боснии и Герцеговине (UNMIBH). Один член экипажа погиб, двое получили ранения.

\* 6 января в миссии ООН в Сьерра-Леоне погибли пять и получили ранения 13 «голубых касок» из Замбии. Причиной трагедии явился взрыв ящика с минометными выстрелами, сданными повстанцами в ходе кампании по их разоружению.

**США.** 27 января в 40 милях от побережья Омана произошло столкновение многоцелевой ПЛА «Гринвилл» (SSN 772) и десантно-вертолетного корабля-дока из состава 5-го оперативного флота «Огден» (LPD 5). В 9 ч 20 мин по местному времени при спокойном море лодка в надводном положении подошла к кораблю для отправки на борт ДВКД двух членов экипажа субмарины, которые должны были срочно следовать в США по семейным обстоятельствам. В результате неудачного маневрирования ПЛА пробила рулем топливную цистерну корабля, образовалась пробоина размерами около 12 x 40 см ниже ватерлинии. «Гринвилл» не получила серьезных повреждений и направилась в ВМБ на о-ве Диего-Гарсия.

\* Подполковник ВВС Марта Максалли, пилот штурмовика А-10, подала в суд на министра обороны Д. Рамсфелда в связи с введенными в 2001 году центральным командованием ВС США новыми правилами поведения для американских военнослужащих, дислоцированных на территории Саудовской Аравии. По мнению истицы, эти правила «ущемляют ее права как женщины и христианки». Ее примеру последовали другие из примерно 1 000 военнослужащих-женщин, проходящих службу на территории Королевства.

Согласно указаниям командующего им, в частности, «настоятельно рекомендуется», а фактически запрещается при пребывании за пределами американской военной базы управлять автомобилем, находиться на переднем сиденье автомашины и передвигаться без сопровождения мужчины, а также предписывается носить традиционную одежду саудовских женщин – абайю, которая представляет собой покрывало черного цвета, покрывающее тело с головы до пят. Ограничения распространяются и на американских военнослужащих-мужчин: им запрещено носить за пределами базы майки, шорты, но «рекомендовано» в свободное от службы время носить костюмы, а по официальным случаям – военную форму одежды. По мнению представителей центрального командования, тем самым демонстрируется «уважение к Корану», а также минимизируется возможность вмешательства саудовской «полиции нравов».

23 января 2002 года центральное командование было вынуждено смягчить эти правила, однако лишь частично: законами Королевства Саудовская Аравия установлены многочисленные ограничения, включая запрет женщинам управлять автомобилем, а американская юрисдикция распространяется только на территорию размещенных там военных баз ВС США. Адвокат истицы Джон Уайтхед заявил, что он удовлетворен решением смягчить ограничения, однако открытым остается вопрос, что означает «настоятельно рекомендуется»?

\* Окружной суд Вашингтона отклонил иск губернатора Пуэрто-Рико («свободно присоединившейся к США территории») о запрете проведения учений ВС США на о-ве Вьекес, принадлежащем Пуэрто-Рико. В 2001 году губернатор подписан распоряжение о «недопустимости громкого шума и защите экологии». Суд признал его доводы «недостаточно юридически обоснованными».

**Таиланд.** 14 человек получили ранения в результате серии взрывов на военных складах в 200 км к северо-востоку от столицы. Там под открытым небом хранятся подлежащие утилизации артиллерийские снаряды. В октябре 2001 года на этих же складах произошел аналогичный инцидент, который привел к гибели 18 человек и ранению около 80.

**Танзания.** Правительство страны заявило протест властям соседней Бурунди в связи с тем, что в ходе преследования боевиков народности хуту вооруженные силы Бурунди обстреляли из артиллерийских орудий три танзанийские деревни в приграничном районе. О жертвах не сообщается.



## ВОЗДУШНО-ДЕСАНТНАЯ ПОДГОТОВКА В АРМИИ США

*Б. БОГДАН,  
кандидат технических наук*

**В**оздушно-десантная подготовка (ВДП) в армии США (BAC – Basic Airborne Course) проводится на базе 1-го батальона 507-го парашютно-десантного полка, который называют «школой ВДП» (располагается на территории Форт-Беннинг, штат Джорджия). Штаб 1-го батальона является центральным органом национальных вооруженных сил по управлению ВДП. На него возложена также задача обеспечить воздушно-десантную подготовку как личного состава армии, так и подразделений ВМС, морской пехоты, подразделений специальных операции ВВС, службы спасения береговой охраны, прочих подразделений ВС США, а также военнослужащих других стран. Кроме этого, батальон осуществляет подготовку выпускающих и авианаводчиков для команд обеспечения зон выброски десанта.

1-й батальон состоит из штабной и четырех учебных рот (А, В, С и D), а также из роты обеспечения (Е), которая осуществляет укладку, ремонт и хранение парашютов и прочего снаряжения. Подразделения штабной роты разрабатывают графики ВДП и следят за их выполнением. Основой преподавательского состава батальона являются сержанты-инструкторы (DI – Drill Instructor). Их отличительный знак – черная бейсболка.

Занятия проводятся в течение трех недель (125 ч учебного времени). За этот период курсанты должны научиться выполнять прыжки с парашютом Т-10М с транспортных самолетов двух типов (С-130 и С-141) и приземляться, соблюдая правила техники безопасности. Для успешного завершения курса требуется совершить пять прыжков. Кроме того, инструкторы должны выявить тех, кто не обладает необходимой для парашютиста-десантника психофизической устойчивостью и не может им стать.

Ежегодно в батальон проводятся 44 набора по 370 – 380 человек, а выпускается около 14 000 квалифицированных парашютистов. Согласно статистическим данным, оканчивает курсы около 85 проц. военнослужащих-мужчин. Здесь же обучаются военнослужащие-женщины, причем в процессе подготовки из-за ее сложности их отсеивается в 3 раза больше, чем мужчин. Оканчивают школу только 53 проц. женщин-солдат и офицеров.

Основными причинами, по которым отчисляются из школы, являются следующие (в скобках указано количество выбывших за год): медицинские противопоказания (травмы) – 58 проц. (2 790 человек), не выдержали физической подготовки – 18 проц. (870), по решению инструкторов – 11 проц. (540), по собственному желанию – 8 проц. (390), прочие причины – 5 проц. (249). Проблемы со здоровьем являются главной причиной, по которой проводится отчисление. Сюда входят повреждения костной и мышечной ткани, тепловые удары и прочее, что обусловлено, как считает командование армии США, высокими физическими нагрузками и климатом того района, где расположена школа ВДП. В штате Джорджия летом в утренние часы температура воздуха достигает +27°С (днем доходит до +38°С), а влажность 90 – 95 проц. Поэтому 18 проц. военнослужащих не выдерживают нагрузки в ходе физической подготовки, то есть не могут ежедневно выполнять требуемые нормативы (например, по бегу), предназначенные именно для того, чтобы выявить тех, кто не способен переносить длительные физические нагрузки. Некоторые курсанты уходят из школы по собственному желанию, узнав, что если так начинается жизнь парашютиста-десантника, то она – не для них.

Набор в школу ВДП проводится исключительно на добровольной основе. Желающие пройти такую подготовку подписывают контракт, в котором они обязуются совершать боевые прыжки в любое время и в любом районе. Единственной причиной отказа в приеме может быть только заключение врача. Курсантом школы может стать любой военнослужащий, начиная с рядового, только что получивший военную специальность. Согласно нормативному документу о приеме в школу ВДП SH (Student Hangout) 57-1 к кандидату предъявляются три требования: возраст до 36 лет, он должен быть добровольцем и сдать нормативы по физической подготовке (табл. 1). Все военнослужащие (в том числе с коррекцией зрения) автоматически считаются физически годными для совершения прыжков с парашютом с самолета.



Таблица 1

### НОРМАТИВЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ ДЛЯ КУРСАНТОВ ШКОЛЫ ВДП

Вид	Мужчины	Женщины
Бег на 2 мили (3,2 км), мин:с	15:54	18:54
Отжимания от пола, количество раз за 2 мин	42	18
Переход из положения лежа в положение сидя, количество раз за 2 мин	52	50

Для того чтобы быть зачисленными в школу ВДП, желающие пишут рапорт и высылают его вместе с заверенными результатами о сдаче нормативов по физической подготовке. Эта школа начала свою работу в 1942 году. Тогда же была разработана методика подготовки и отбора личного состава в ВДВ. За прошедшие годы ни оборудование, ни сама методика не претерпели существенных изменений.

**Снаряжение парашютиста десантника.** Парашютисты армии США совершают прыжки в обычной полевой форме, которую носят все военнослужащие армии. На голове у них обычный защитный шлем из композиционного материала кевлар. На ноги парашютисты надевают специальные ботинки, предназначенные для совершения прыжков с парашютом с укрепленным верхом и подошвой, чтобы предотвратить повреждения голеностоп и стопы, пара таких ботинок весит 1,8 кг. В состав снаряжения десантников входит бронежилет (массой 9,1 кг), изготовленный из кевлара, но во время прыжка его не надевают. Бронежилеты сбрасывают грузовыми парашютами.

Личное оружие десантника – карабин М4А (2,8 кг), винтовку М16А2 (3,5 кг) и пулемет М249 (6,88 кг) упаковывают в специальный контейнер, где есть гнездо для крепления одного снаряженного магазина. Контейнер с помощью тесемок привязывают к подвесной системе с левого бока парашютиста (рис. 1). Боекомплект (шесть магазинов к М4А и четыре гранаты, расположенные в двух подсумках) крепится к поясному ремню и поддерживается плечевыми ремнями. На ремне крепятся также две фляги по 1 л для питьевой воды. Противотанковые системы типа «Джавелин», комплекс ПЗРК «Стингер», пулемет М240В и 60-мм миномет (укомплектованный) тоже упаковываются в контейнеры, которые находятся у парашютистов на левом плече.

Поясной ремень и крепления устроены так, что снаряжение не перемещается по поясу во время передвижения парашютиста. Он имеет с собой перевязочный пакет в специальном подсумке, который обычно крепится на левом плече, а слева на ремне – штык-нож М9 и противогаз в комплекте с защитной одеждой. Подвесная система парашюта надевается поверх вышеперечисленного снаряжения. После приземления десантник освобождается от подвесной системы, достает винтовку и магазин и изготавливается к стрельбе.

В воздушно-десантных частях США роль грузового контейнера выполняет стандартный армейский вещевой рюкзак (ALICE pack), который на специальном фале подвешивается под запасным парашютом. Водонепроницаемый рюкзак крепится на алюминиевой раме, имеет общее отделение с карманом для радиостанции и три внешних отделения. Существует несколько типов таких рюкзаков, имеющих общую конструкцию, но различающихся своими размерами (в ВДВ используется самый большой). После отделения от самолета и раскрытия парашюта выполняющий прыжок отвязывает рюкзак, который падает вниз и удерживается 15-м фалом. Рюкзак первым касается земли, что уменьшает общую массу парашютиста и снижает скорость его приземления. Во время ночного прыжка рюкзак помогает определить момент встречи с землей.

Общая масса снаряжения парашютиста достигает 50 кг, а весь дополнительный груз размещается в рюкзаке. Если прыгает стрелок-автоматчик, то он имеет дополнительный груз – пулеметную ленту к пулемету М240В, запасной магазин к пулемету М249 (3,14 кг), мины М18 А1 (1,6 кг).

Огневой группе пехотного отделения выдаются два бинокля ночного видения AN/PVS-7В (по 0,68 кг), которые предназначены для командира группы и пулеметчика, а также четыре лазерных целеуказателя AN/PAQ-4С (по 0,255 кг) и один прибор спутниковой топографической привязки AN/PSN-11 (1,5 кг).

Согласно нормам, разработанным министерством обороны США, каждому па-

рашютисту должно выдаваться на день четыре комплекта полевого пайка (MRE – Meals Ready to-Eat) по 1 кг, что делает практически непереносимой индивидуальную нагрузку (при трехсуточных учениях она составляет 12 кг). Обычно парашютисты берут всего два пакета MRE на день, так как считается, что этого вполне хватает (иначе можно набрать лишний вес, несмотря на тяжесть учений).

Учитывая, что ВДВ применяются в разных регионах мира, парашютисты обеспечивают себя запасом воды (2 л), так как, садясь в самолет, они не знают, где будут сброшены, кроме того, берут с собой два резиновых контейнера (1,8 л), так называемых «мочевых пузыря», которые укладывает в рюкзак, а также за свои деньги приобретают «верблюжий горб» – плоский резиновый контейнер, размещаемый между спиной и рюкзаком и имеющий резиновый шланг, через который на марше можно пить воду. В комплект снаряжения входит спальник, плащ-палатка, миска, ложка, вилка из нержавеющей стали. Рюкзак ALICE имеет систему быстрого сбрасывания, что в случае встречи с противником позволяет парашютисту быстро скидывать его и вести бой.

**Физическая подготовка.** Командование армии США считает, что в школе проводится не столько физическая подготовка, сколько отбор тех, кто достоин быть парашютистом сухопутных войск. На занятия по ВДП и физической подготовке военнослужащие надевают боевую полевую форму с головным шлемом (масса 1,3 кг). На шлеме стоит номер, что позволяет инструктору обращаться к соответствующему курсанту. Инструкторам школы ВДП разрешено изменять следующие положения полевого устава FM 21-20 по физической подготовке. Согласно ему гимнастические упражнения и бег должны выполняться только на время, нельзя задавать количество повторений, дистанцию и темп выполнения упражнений, запрещается применять физические упражнения в качестве наказания (это разрешается лишь во время ВДП). За день курсант продельвает не менее 200 отжиманий и полуприседаний. Если он допускает при этом ошибки, то выполняет отжимания от пола, а если на него одета подвесная система с макетом парашюта, – полуприседания. Как правило, требуется сделать десять отжиманий или полуприседаний (нужно присесть так, чтобы опущенными вниз руками достать до верха ботинок). В свою очередь, курсант должен выполнить заданное упражнение 11 раз и обязательно выкрикнуть: «За ВДВ» (For Airborn).

Занятия в школе начинаются с понедельника, но отобранные курсанты прибывают в школу за два-три дня, чтобы акклиматизироваться. После подъема в 6 ч ежедневно проводится 60-минутная тренировка. В ходе нее, в частности, предусматривается бег в строю в темпе, который задают инструкторы, – 1 миля за 9 мин. График бега на определенные дистанции представлен в табл. 2.

После бега курсанты выполняют специальный («десантный») комплекс гимнастических упражнений под команды и в объеме, которые задают инструкторы. Первое упражнение – прыжки на месте; второе – подтягивание на перекладине; третье – отжимание от пола; четвертое – из положения лежа на спине, раскинув руки в стороны, поднять прямые ноги вверх и опускать их поочередно влево вправо; пятое – полуприседания (необходимо достать прямыми руками до верха ботинок); шестое – из положения стоя руки за головой наклониться вперед и достать правым локтем колено левой ноги и наоборот, а затем выпрямиться; наконец, последнее, седьмое упражнение – для пресса «по-десантному»: из положения лежа на спине, руки за головой, колени согнуты под прямым углом перейти в положение сидя, при этом ступни ног надо прижимать к полу самому, без помощи партнера.



Рис. 1. Парашютист в полном снаряжении



## ГРАФИК БЕГА КУРСАНТОВ ШКОЛЫ ВДП

Неделя	Понедельник	Вторник	Среда	Четверг	Пятница
1-я	2,4 мили (3,86 км)	2,4 мили (3,86 км)	2,4 мили (3,86 км)	2,4 мили (3,86 км)	3,5 мили (5,6 км)
2-я	3,5 мили (5,6 км)	3,5 мили (5,6 км)	3,5 мили (5,6 км)	4 мили (6,4 км)	4 мили (6,4 км)
3-я	4 мили (6,4 км)	4 мили (6,4 км)	4 мили (6,4 км)	4 мили (6,4 км)	

Ежедневный бег также является нарушением устава, так как согласно ему положено чередовать бег, способствующий развитию выносливости, с нагрузками для развития силы. Помимо развития выносливости, ежедневный бег позволяет выявить тех, кто получил травму нижних конечностей при подготовке к прыжкам или в ходе их выполнения и пытается ее скрыть. Приземление с поврежденной ногой может вызвать более значительную травму. Если курсант дважды не уложится во время, отведенное для прохождения дистанции, то его отчислят и переводят в штабную роту. Здесь собираются все, в том числе те, кто получил травмы и повреждения, но сохранил желание стать парашютистом. В медицинской секции их лечат, восстанавливают, проводят физические тренировки, до тех пор пока они не смогут пробежать 4 мили за 36 мин. Затем они начинают учебу в школе снова.

**Особенности воздушной подготовки в школе ВДП.** Первый день занятий (как и все последующие) начинается с развода, а заканчивается парадным маршем курсантов «повзводно» перед командованием школы. Затем перед ними выступает командир школы, который рассказывает о программе подготовки, проводятся демонстрационные прыжки, курсантам объясняют, что от них будут требовать в процессе учебы. Заканчивается вступительное занятие осмотром всех тренажеров и демонстрацией приемов.

Особенностью воздушно-десантной подготовки является то, что в армии США десантники сами не укладывают парашюты – этим занимаются штатные укладчики. На курсах отсутствуют теоретические занятия. Сначала правильное выполнение элемента демонстрируют инструкторы. Вся подготовка рассчитана на то, чтобы научить курсанта делать это в ходе практических занятий на различных тренажерах.

Первые две недели целиком посвящены наземной подготовке. В течение первой, которая носит название «наземная неделя» (ground week), курсанты осваивают выполнение отдельных элементов прыжка: подгонка подвесной системы и надевание парашюта; посадка и размещение в самолете; действия парашютистов по сигналам и командам выпускающего; правила и техника отделения от самолетов С-130 и С-141 на их макетах.

В комплект парашюта Т-10М входит основной и запасной парашюты. Раскрытие основного происходит без применения стабилизирующего устройства. В самолете парашютист по команде выпускающего зацепляет карабин вытяжной веревки парашюта за трос-удлиннитель. После отделения парашютиста от самолета вытяжная веревка вытягивается во всю длину, удерживая прикрепленный к ее петле чехол купола, и стаскивает его с основного парашюта. Для компенсации рывка при отделении от самолета парашютист должен согнуть в тазобедренных суставах сведенные вместе, напряженные и выпрямленные под прямым углом к туловищу ноги, руками обхватить запасной парашют, напрячь мышцы живота и начать отсчет четырех секунд, во время которого происходит выход купола из чехла и его раскрытие. Отработке этого элемента посвящают много времени на основных занятиях на различных тренажерах, так и на попутных тренировках. Любой инструктор имеет право дать курсанту в любое время команду «Пошел» (Hit it). Курсант должен бросить то, чем он занимался, подпрыгнуть вверх и приземлиться на сведенные вместе выпрямленные ноги, согнувшись вперед в тазобедренных суставах, а руками обхватить воображаемый запасной парашют и начать громко считать: «Одна тысяча, две тысячи...» (раскрытие парашюта происходит за 4 с). Затем он должен выпрямиться, поднять голову и руки вверх и проверить, раскрылся ли купол и появились ли в полотнище трещины.

На макетах самолетов С-130 и С-141 проводится комплексная тренировка по посадке в самолет, размещению парашютистов в самолете, зацеплению карабина за трос-удлиннитель, действиям парашютистов по командам выпускающего, отделению от самолета, совершению прыжков группой парашютистов в один – четыре потока.

В армии США курсантов обучают при приземлении не разворачиваться на лямках по ветру, а группироваться и совершать перекат в соответствующем направлении: влево, вправо, вперед, назад. В связи с этим много внимания уделяет-

ся отработке элементов правильного приземления, начиная с принятия правильного положения тела при приземлении (Parachute Landing Fall – PLF), прыжкам с парашютного трамплина, перекатам после приземления.

На стапеле с подвесными системами курсанты отработывают действия парашютиста в воздухе: заправка подвесной системы, применение запасного парашюта, освобождение от грузового контейнера и подготовка к приземлению на лес, воду.

Комплексная тренировка в выполнении элементов прыжка в течение первой недели проводится на тросовой горке высотой 10 м. Курсант, надев подвесную систему с макетом запасного парашюта Т-10М и грузовым контейнером, по ступенькам взбирается на верхнюю площадку тросовой горки. Здесь инструктор прикрепляет подвесную систему к несущей рабочей каретке. Курсант по команде инструктора «Пошел» спрыгивает с площадки, отделяется от «самолета», и спускается по тросу вниз, выполняя элементы прыжка: группируется для того, чтобы встретить рывок купола; заправляет главную лямку подвесной системы; снова группируется, чтобы встретить землю; а дальнейшее его скольжение по тросу останавливается специальным стопором и руками страхующих курсантов. Каждый из них проделывает это упражнение ежедневно 6 раз в течение четырех дней (рис. 2).

Вторая неделя посвящена отработке следующих элементов: действия парашютистов в воздухе, приемы и правила раскрытия запасного парашюта, приземление парашютиста и приемы гашения купола, сборка парашюта и укладка его в парашютную сумку, а кроме того, тех, которые отработывались в течение первой недели. Вторая неделя наземной подготовки называется «неделя на вышке» (tower week), так как совершаются прыжки с парашютных 76 м вышек. На территории школы установлены две вышки с четырьмя рабочими местами каждая, и прыжки проводятся в восемь потоков. Парашютная вышка является комплексным снарядом, на котором курсанта знакомят с высотой и отработывают подготовку к приземлению и технику приземления. Курсанта с надетой подвесной системой и макетом запасного парашюта прицепляют к макету купола со стропами, поднимают на высоту, и затем он выполняет снижение (рис. 3).

Кроме того, проводятся занятия на парашютном трамплине, оснащенном стапелем с подвесной системой. Курсант спрыгивает с трамплина, инструктор раскачивает его и плавно спускает вниз, на высоте 1 м курсанта отпускают и он падает. Задача курсанта уловить направление качения в момент приземления и правильно выполнить группировку и перекат.



Рис. 2. Спуск по тросовой горке



Рис. 3. Занятия на парашютной вышке



Рис. 4. Отработка приземления



Рис. 5. Посадка курсантов в самолет

Продолжаются занятия на тросовой горке: курсант выполняет 18 спусков, во время которых он должен ввести в действие запасной парашют (рис. 4).

В течение третьей недели выполняют прыжки с парашютом. В понедельник после физической подготовки с курсантами проводятся занятия, во время которых те отрабатывают действия в критических ситуациях и ввод в действие запасного парашюта. Затем им демонстрируют учебный фильм, где показываются основные критические ситуации и правильные действия парашютистов. Далее десантники получают парашюты, подгоняют подвесные системы и переезжают на аэродром. Здесь курсанты надевают парашюты и выходят на контрольные линии старта. Погрузка в самолеты С-130 и С-141 корабельных групп начинается в 14.00 (рис. 5), а выброска парашютистов на площадку десантирования под названием «Фрайар» – в 14.30. Площадка длиной более 2 км с ровным и мягким земляным покрытием допускает проведение массовой выброски с высоты 300 м и при скорости самолетов 240 км/ч, которые делают несколь-

ко кругов над площадкой, сбрасывая каждый раз 18 парашютистов.

Во вторник выполняется погрузка в 11.00, а прыжки – в 11.30. Второй прыжок совершается с полной боевой выкладкой и грузовым контейнером. Погрузку в самолеты для совершения третьего прыжка курсанты начинают в 15.00. Третий прыжок – массовый, выполняется в два потока, в полном снаряжении с грузовым контейнером. Первые парашютисты отделяются от самолета в 15.30. В среду курсанты совершают еще два прыжка. В 14.30 проводится массовая выброска парашютистов с двух самолетов одновременно в полном боевом снаряжении и с грузовыми контейнерами. Начиная с 21.30 курсанты выполняют пятый (последний) ночной прыжок в полном снаряжении и с грузовым контейнером.

Четверг посвящен репетиции выпускной церемонии получения значков парашютистов и парада. В этот день приводится в надлежащий вид и сдается на склад полученное в школе обмундирование и снаряжение, оформляются документы. Пятница – единственный день, когда не проводится физическая подготовка: курсанты сдают постельное белье, приводят в порядок казармы и передеваются к параду.

В 11.00 начинается выпускная церемония с вручением курсантам значков парашютистов, завершающаяся парадом. Курсанты перестают быть простыми военнослужащими (leg – прямая нога), а становятся парашютистами – «вишенками» (cherry), то есть не имеющими опыта. Они будут получать надбавку – 110 долларов ежемесячно за свой статус парашютиста, в том числе за три недели пребывания в школе. Для того чтобы сохранить этот статус и ежемесячную надбавку, необходимо раз в три месяца совершать один прыжок. ✎

## Назначения

**Республика Корея.** Новым министром обороны стал Ким Дон Син.

**США.** Бывший командир 8-й группы подводных лодок (Средиземное море) контр-адмирал Чарльз Л. Муннс назначен руководителем компьютерных сетей ВМС и морской пехоты (Intranet).

\* Командиром 2-й авианосной группы военно-морских сил стал контр-адмирал Джон Д. Стаффлбим, ранее проходивший службу в главном штабе ВМС.

**Тайвань.** Пост министра обороны занял генерал Тан Яомин, ранее возглавлявший генеральный штаб.

**ЮАР.** Начальником школы тактической разведки назначен полковник Виктор Тшелане – первый чернокожий руководитель этого учебного заведения за всю его 20-летнюю историю. Нового начальника представил начальник разведки национальных сил обороны генерал Мландлели Кула (также чернокожий), который указал, что в соответствии с осуществляемой реорганизацией вооруженных сил численность чернокожих военнослужащих должна составлять не менее 64 проц.

---

---

## РАЗВИТИЕ ПОДВИЖНЫХ НАЗЕМНЫХ КОМПЛЕКСОВ ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ РАЗВЕДКИ СВ ЗА РУБЕЖОМ

*Подполковник Г. ФИЛАТОВ,  
майор С. ЯКУБСОН,  
Н. БЕГЛОВА*

**В**о Франции проводится модернизация состоящей на вооружении легкой разведывательной машины «Панхард». Представленная фирмой «Сажем» демонстрационная модель комплекса ОЭС разведки оснащена ТпВП, дневной телевизионной (ТВ) камерой и лазерным дальномером. Она выполнена на основе системы наблюдения с подъемным устройством «Вижи 30» (фирма «Сажем»). Модернизируемый образец будет иметь комп-



Рис. 1. Боевая разведывательная машина «Панхард» (Франция)

лекс средств автоматизации, содержащий систему цифрового картографирования, передачи сообщений и планирования задач – TACTIS-IR (фирма «Сажем», рис. 1).

Фирма «Краусс-Маффей» (Германия) в 1998 году совместно с голландским партнером разработала высококомобильную авиатранспортабельную автономную боевую разведывательную машину (БРМ) «Феннек». Экипаж состоит из трех человек – командира, разведчика и механика-водителя. БРМ, оснащенная системой защитой от оружия массового поражения, может автономно функционировать в течение пяти дней. Она обладает высокой проходимостью с автономным пробегом до 1 000 км. Комплект приборов наблюдения и разведки включает ТпВП, дневную ТВ-систему и ЛД, которые объединены в единый блок датчиков, размещаемый на телескопическом устройстве (высота над землей 3,3 м). При необходимости этот блок может использоваться как выносной комплект с дистанционным управлением на расстоянии до 40 м от боевой машины. «Феннек» снабжен навигационной системой GPS, оборудованной

вычислительным устройством, причем координаты местоположения, как собственные, так и всех разведанных целей, передаются на командный пункт благодаря интеграции в систему управления бронированными машинами – TCCS (Tank Command and Control System). Предполагается поставка 400 таких БРМ в Германию и Нидерланды (рис. 2).

В 1999 году СВ Турции получили первую партию БРМ ARSV национального производства. Турецкая разведывательная машина



Рис. 2. Разведывательная машина «Феннек» (Нидерланды и Германия)

ARSV (Armoured Reconnaissance and Surveillance Vehicle) предназначена для ведения разведки на поле боя и передачи данных в соответствующие командные инстанции. ARSV разработана на базе бронетранспортера «Кобра» (4 x 4), состоящего на вооружении турецкой армии. Она оснащена РЛС ARS-2000, обеспечивающей разведку целей и корректировку огня, а также комплектом ОЭС разведки, установленным на подъемно-мачтовом устройстве (ПМУ). В этот комплект входят дневная ТВ-камера ТпВП и дисплей отображения картины поля боя на экране монитора вместе с картографической информацией.

Чешская машина наблюдения и разведки «Снежжа» на базе российской БМП является одной из первых, в которой комплекс средств разведки размещен на ПМУ. Первые ее промышленные образцы были представлены в 1995 году. Высота ПМУ 13 м. На вершине мачты установлена РЛС разведки НТТ «Тесла» BR2140E I/J-диапазона. Ниже размещается блок ОЭС разведки,



состоящий из ЛД, ТпВП и трех ТВ-камер на ПЗС-матрицах (768 x 576 пикселей) для работы днем и ночью. ТпВП обеспечивает дальность обнаружения различных подвижных целей 7 км (в узком поле – 9 км). Ночная ТВ-камера массой 6,1 кг, выполненная на основе

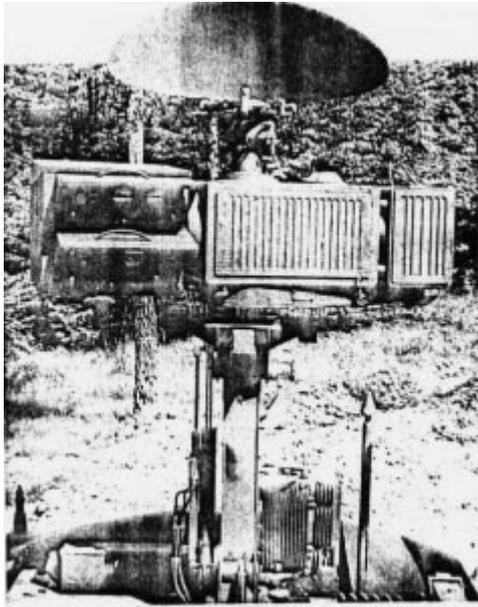


Рис. 3. Приборный комплекс разведывательной машины «Снежка» с РЛС BR140E и расположенными ниже опико-электронными приборами

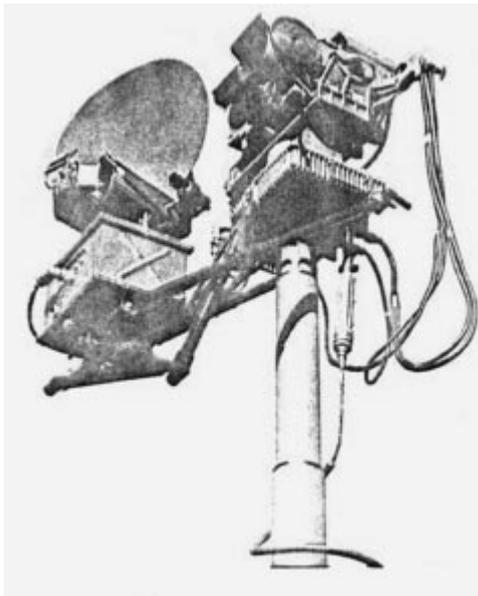


Рис. 4. Система разведки RVSS, монтируемая на разведывательной машине LAV-Resse (Канада)

ЭОП второго поколения с микроканальным усилителем, имеет поле зрения  $3 \times 4^\circ$ , что позволяет обнаруживать танк на дальности до 1,6 км. У дневной ТВ-камеры поле зрения  $1,2 \times 1,6^\circ$ , дальность обнаружения танка 5 км, масса 3,1 кг. Телевизионное и тепловизионное изображения отображаются на монохроматическом дисплее, а данные о местоположении – на электронной карте. У РЛС есть и отдельный цветной дисплей (рис. 3).

Канадская легкая бронированная машина (ЛБМ) разведки LAV-Resse оснащена комплексом средств разведки RVSS на ПМУ высотой 10 м. В нерабочем состоянии мачта находится в сложенном положении внутри корпуса машины. В состав комплекса входят дневная ТВ-система, ТпВП, ЛД и РЛС. Для интеграции сложного приборного комплекса в ЛБМ LAV-Resse было разработано автоматизированное рабочее место (АРМ) оператора. Обеспечено аппаратно-программным сопряжением АРМ с комплексом разведывательных приборов, что позволяет оператору осуществлять контроль и управление опико-электронными приборами, РЛС и подъемной платформой, а также дает возможность получения изображения и видеозаписи информации от датчиков с наложением графической информации (рис. 4).

На выставке «Евросатори», прошедшей в июле 1998 года во Франции, была показана американская модернизированная машина разведки «Страйкер-2» на базе HMMWV с комплексом приборов разведки «Уолорд», установленным на ПМУ. Телескопическая мачта (высота вылета 3 м) в нерабочем состоянии убирается во внутрь корпуса машины. Приборный комплекс включает РЛС, ТпВП и ЛД безопасного диапазона. Фирма-разработчик SEI рассматривает возможность использования этой машины в качестве разведывательной, способной принять на себя часть функций, которые возлагаются на более крупные и тяжелые (стационарные) разведывательные комплексы. Первые два образца комплекса проходили испытания в 1998 году в штате Аризона (США). Предполагалось, что американская армия закупит в течение восьми – десяти лет около 800 таких машин для подразделений разведки (рис. 5).

В США группе фирм «Дженерал дайнэмикс лэнд системз дивижн» выдан контракт стоимостью 22 млн долларов на проведение НИ-ОКР по созданию машины разведки, наблюдения и сопровождения (RST-V) для корпуса морской пехоты. Ее намечается разработать на базе колесного многоцелевого шасси HMMWV (4 x 4) с гибридным электрическим приводом и установленным на мачте контейнером с разведывательными приборами. Согласно контракту «Дженерал дайнэмикс» должна изготовить четыре демонстрационных образца машины, а также поставить соответствующую техническую документацию. Срок выполнения контракта апрель 2002 года, он включает также приложение на дополнительную закупку комплексов (максимальный объем закупок 39 единиц).

Предполагается, что демонстрационный образец БРМ RST-V будет отвечать следующую

щим требованиям: транспортабельность машины в самолетах «Оспрей» корпуса МП; обладать гибридным электрическим приводом; в конструкции RST-V должна быть применена интегрированная система обеспечения живучести. Машина должна иметь следующие параметры подвижности: максимальная скорость 112 км/ч, разгон с места до 96 км/ч за 15 с; запас хода 482 км; она должна быть плавающей и обеспечивать высадку десанта; при полной боевой массе 3,6 т планируемая полезная нагрузка машины не менее 1,36 т; наличие защиты от бронебойных пуль (калибров 7,62 и 12,7 мм).

В качестве тактических задач, которые призваны выполнять БРМ RST-V, рассматриваются следующие: разведка сил и средств второго эшелона; при возникновении опасности ведение ближнего боя; разведка целей в глубоком тылу противника; обеспечение проведения морской десантной операции.

В комплекте обеспечения живучести RST-V могут быть включены датчики лазерного и радиолокационного облучения, а также система предупреждения о возможном применении противотанковых ракет (рис. 6).

В США создана многоканальная оптико-электронная система разведки большой дальности действия, обеспечивающая возможность ведения разведки на расстояниях, превышающих дальность поражения самого комплекса. LRASSS размещается на машине HMMWV (сверху) и может использоваться в выносном варианте с установкой на треноге.

В состав комплекса разведки LRASSS, кроме прочего оборудования, входят тепловизионный прибор и спутниковая система определения местоположения GPS. Точность определения прямоугольных координат целей на дальностях до 10 км составляет 60 м.

LRASSS обеспечивает возможность круглосуточного ведения разведки, в том числе в неблагоприятных погодных условиях и при наличии пыледымовых помех на поле боя. Она является переходным звеном между существующими комплексами разведки и перспективными разведывательными системами типа FSCS/TRACER (рис. 7).

Разведывательная система FSCS/TRACER (Future Scout and Cavalry Vehicle/ Tactical Reconnaissance Armoured Combat Equipment Requirement) будет представлять собой подвижный комплекс разведки сухопутных войск нового поколения, включающий интегрированную многоканальную всепогодную систему разведки большой дальности действия на ПМУ, а также автоматизированный контур управления, контроля, связи и распознавания на базе вычислительных средств. Комплекс ОЭС разведки будет иметь единое входное окно. В его состав войдут: канал видимого диапазона, лазерный целеуказатель-дальномер, ЛД безопасного для глаз диапазона, ТнВП, РЛС миллиметрового диапазона.

Для комплекса ОЭС разведки предусмотрен режим высокоскоростного панорамического сканирования с сохранением и восстановлением данных в полном объеме. РЛС работает в режиме электронного сканирования. В комплект приборов входит также система



Рис. 5. Разведывательная машина «Страйкер-2» (США)

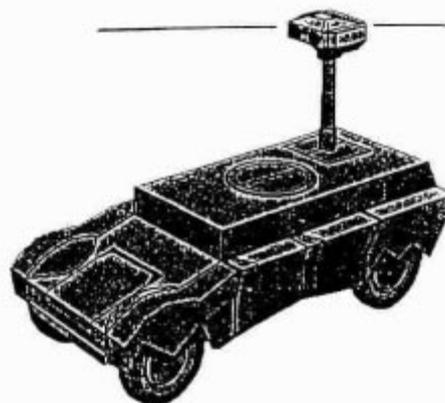


Рис. 6. Эскиз разведывательной машины для корпуса морской пехоты RST-V (США)

распознавания целей на больших дальностях.

Экипаж разведывательной машины FSCS/TRACER будет состоять из трех человек: водителя, командира, оператора. Командир и оператор имеют одинаковые АРМ. Это позволит одному человеку выходить из машины (как в случае разведывательных HMMWV), чтобы работать с выносными приборами.

Предполагаемый срок окончания разработки подвижного разведывательного комплекса FSCS/TRACER 2007 год.

Таким образом, разработка перспективных подвижных наземных комплексов оптико-электронных средств разведки за рубежом ведется в рамках реализации концепции «компьютеризованного поля боя». Анализ проводимых за рубежом НИОКР в этой области позволяет выделить в них два



Рис. 7. Система разведки LRASSS (США)



основных направлениях: создание комплексов ОЭС разведки и наблюдения, устанавливаемых на высококомобильных легкобронированных носителях (как правило, колесных) – встроенных или встроенно-выносных, размещаемых внутри носителя или вне его (сверху), без ПМУ либо на ПМУ с небольшой высотой подъема, а также комплексов ОЭС разведки для установки на боевых бронированных машинах (обычно гусеничных) типа БМП, размещаемых на ПМУ с высотой подъема 3 – 10 м и более.

Применение первых, по мнению зарубежных специалистов, представляется наиболее целесообразным в локальных конфликтах (миротворческих операциях). Возможна

продажа этих комплексов третьим странам.

Вторые предназначены для использования в крупномасштабных боевых действиях в условиях, когда противник оснащен самыми современными средствами разведки и поражения.

В целях повышения эффективности ведения боевой работы с помощью НПК ОЭС разведки за рубежом большое внимание уделяется сбору информации, поступающей по каналам различного спектрального диапазона, применению операторами алгоритмов и методов цифровой обработки изображения, созданию систем вспомогательного распознавания объектов на поле боя. ❏

## НОВЫЕ ОЧКИ ДЛЯ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ СУХОПУТНЫХ ВОЙСК И МОРСКОЙ ПЕХОТЫ США

Майор С. ШЕПОТОВ

**В** экипировку военнослужащих сухопутных войск и морской пехоты США с середины 1990 годов входят различные оптические приспособления, призванные не только обеспечить лучшую видимость в сложных условиях (например, при ослепление лучами солнца), но и защитить глаза от воздействия сильного ветра или пыли. Опыт боевых действий свидетельствует, что примерно 10 проц. боевых травм составляют ранения и поражения органов зрения.

Специалисты научно-исследовательского центра (г. Нетик, штат Массачусетс) создали новые очки, которые существенно повышают защиту органов зрения и расширяют оптические возможности. Они изготовлены из высокопрочного пластика (в ходе испытаний выдерживают удар дроби

массой 5,7 г из ружья 15 калибра, летящей со скоростью 310 – 320 м/с), и для них характерны небольшая масса и увеличенный периферийный обзор.

В очках используются сменные линзы четырех типов: прозрачные (для защиты от пыли), затемненные (солнцезащитные), двухслойные (против ультрафиолетового излучения) и трехслойные зеленые (против лазера). Имеются также дневные и ночные фильтры. Все эти приспособления должны обеспечить военнослужащему возможность легко читать в очках карту и пользоваться другими оптическими приборами (например, биноклем, прицелом и т. д.). Для этого они изготавливаются в двух вариантах (с различным межглазным расстоянием), однако рассчитаны на человека с нормальным зрением (комплект линз хранится в специальном подсумке).

Плотное прилегание очков обеспечивается регулируемым ремешком.

Испытания новых очков продолжаются в учебном центре морской пехоты на базе «Твенти найн палмз» (штат Калифорния) и учебном центре сухопутных войск в Форт-Кэмпбелл (штат Кентукки). Принятие очков на вооружение ожидается к 2005 году. ❏





## ВОЕННО-ВОЗДУШНЫЕ СИЛЫ И ПВО ИЗРАИЛЯ

Полковник А. АЛЕКСЕЕВ

**П**ри решении вопросов, связанных с поддержанием высокого уровня боевой готовности своих вооруженных сил, руководство Израиля уделяет первостепенное внимание состоянию ВВС и ПВО. Как отмечают зарубежные СМИ, на них возложены следующие основные задачи: проведение самостоятельных воздушных операций, противовоздушная оборона наиболее важных административных и промышленных центров, оказание непосредственной воздушной поддержки подразделениям сухопутных войск и ВМС, выброска воздушных десантов, патрулирование прилегающих морских акваторий, ведение воздушной разведки, транспортные перевозки личного состава и техники, а также поиск и спасение экипажей самолетов, вертолетов и кораблей, терпящих бедствие.



**Организационная структура.** Возглавляет ВВС и ПВО командующий, который непосредственно подчиняется начальнику генерального штаба и отвечает за состояние боевой готовности, развитие, боевую подготовку и материально-техническое обеспечение этого вида вооруженных сил. Повседневное руководство командующий осуществляет через штаб (расположен в г. Тель-Авив). На штаб возлагаются вопросы оперативного планирования, организации боевой подготовки, МТО и боевого применения авиации. В ВВС имеются четыре рода авиации: тактическая, истребительная ПВО, разведывательная и транспортная. Особенностью данного вида вооруженных сил является то, что в него включены силы и средства, которые в военных ведомствах большинства государств относятся к армейской авиации сухопутных войск. Основу организационной структуры ВВС составляют авиационные базы, на каждой из которых дислоцируется авиационное крыло с соответствующими подразделениями обеспечения. Командир авиабазы отвечает за боевую подготовку и применение всех размещающихся на ней частей и подразделений.

Руководство средствами ПВО (истребительными эскадрильями, дивизионами ЗУР и подразделениями радиотехнического обеспечения) осуществляет заместитель командующего ВВС по противовоздушной обороне.

Общая численность личного состава ВВС и ПВО Израиля, по данным западной печати, на 1 января 2002 года достигает 37 тыс. человек (до 20 проц. общей численности вооруженных сил), из которых около 20 тыс. – это военнослужащие срочной службы (в основном в частях ПВО). После проведения мобилизационных мероприятий их численность может возрасти до 57 тыс.

По количеству летательных аппаратов ВВС Израиля сравнимы с соответствующими видами ВС таких стран, как Великобритания, Германия и Франция. В их составе 446 боевых самолетов (кроме того, 250 машин, в основном «Кфир», находятся на базах хранения) и 133 боевых вертолета. При этом в них насчитывается 18 авиационных эскадрилий, оснащенных тактическими истребителями: пять – 60 F-4E-2000 «Фантом-2000» и 40 F-4E «Фантом», одна – 25 F-15I «Страйк Игл» (рис. 1) и семь – 196 F-16 «Файтинг Фалкон» (92 – модификации А, 17 – В, 79 – С, 8 – D), пять – 125 штурмовиками А-4N «Скай Хок». Кроме того, в боевой состав израильских ВВС входят десять самолетов-разведчиков RF-4E; шесть Боинг 707, оборудованных системой ДРЛО «Фалкон»; самолеты, оснащенные аппаратурой радиоэлектронной разведки и РЭБ: три Боинг 707, шесть RC-12D, три IAI-200, 15 Do-28, 10 «Кинг Эр-2000»; три базовых патрульных самолета IAI-1124 «Си Скэн»; три самолета-заправщика KC-130H.

Военно-транспортные самолеты объединены в одно авиационное крыло (пять транспортных эскадрилий, в составе которых насчитывается пять транспортно-заправочных Боинг 707, 12 транспортных C-47 и 22 C-130H). В израильских ВВС имеются также 20 самолетов связи U-206 фирмы «Цесна».

Для летной подготовки личного состава используются 75 учебно-боевых самолетов «Фуга Мажистер» и 30 учебных Цесна.



Рис. 1. Тактический истребитель F-15I «Страйк Игл»

Вертолетный парк насчитывает около 130 боевых вертолетов (42 АН-64А, 21 АН-1Q, 36 АН-1F и 30 Хьюз 500MD), предназначенных для нанесения ударов по наземным целям. На вооружении состоят также восемь противолодочных вертолетов SA-321. Кроме того, в израильских ВВС имеются транспортно-десантные вертолеты: 38 СН-53D, 15 УН-60, 54 Белл 212 и 43 Белл 206.

**Войска ПВО.** История их создания берет свое начало в 1948 году, когда Израиль получил первые зенитные артиллерийские орудия шведского производства. Войска ПВО страны были сформированы в январе 1950 года. Первоначально они функционировали независимо от ВВС и непосредственно подчинялись командующему ПВО. После того как в 1965 году Израилю были поставлены американские ЗРК «Хок», наземные части и подразделения ПВО перешли под управление ВВС.

Вывод о необходимости качественного совершенствования национальной системы ПВО руководством страны сделал в 1991 году во время войны в зоне Персидского залива. В тот период израильские ЗРК «Пэтриот» активно использовались для уничтожения иракских ракет «Скад» класса «земля – земля», запущенных Ираком по объектам, расположенным на территории Израиля. Однако действия сил и средств существовавшей тогда национальной системы ПВО были признаны малоэффективными.

В настоящее время подразделениям ПВО отводится существенная роль в обеспечении защиты воздушного пространства Израиля, особенно вдоль северной границы. По данным зарубежных СМИ, в боевом составе национальной системы ПВО насчитывается 17 батарей ЗРК «Усовершенствованный Хок», три «Пэтриот», одна «Эрроу» (рис. 2). Истребителями ПВО F-15 «Игл» (38 модификации А, восемь – В, 16 – С, 11 – D) оснащены две эскадрильи.

На основании меморандума о взаимопонимании, заключенного в 1988 году, специалисты американской корпорации «Локхид – Мартин» и израильской фирмы IAI совместными усилиями создали противоракетный комплекс «Эрроу». Он предназначен для поражения тактических и оперативно-тактических ракет на дальностях до 100 км и высотах до 50 км. В комплексе используется противоракета (ПР) «Эрроу-2» – двухступенчатая твердотопливная ПР с отделяемой самонаводящейся ступенью перехвата. Она оснащается комбинированной (инфракрасной и радиолокационной) головкой самонаведения, осколочно-фугасной боевой частью (БЧ), командно-инерциальной системой управления, спецвычислителем и источником электропитания. На больших высотах ГСН работает в среднем участке инфракрасного спектра (3,3 – 3,8 мкм), а на малых высотах и в условиях облачности – в радиочастотном диапазоне. Осколочно-фугасная БЧ, подрываемая неконтактным взрывателем, обладает направленным действием поражения целей в радиусе 50 м. Противоракеты размещаются на мобильных установках вертикального пуска в транспортно-пусковых контейнерах (по шесть единиц).

РЛС комплекса способна обнаруживать и сопровождать одновременно до 12 ОТР и наводить на одну из них до двух противоракет. При этом, по оценке разработчиков, первая ПР обеспечит перехват цели на высотах до 50 км, а вторая – до 8 км.

Аппаратура командного пункта комплекса «Эрроу» монтируется на шасси автомобиля. Она включает оборудование системы связи с взаимодействующим пунктом уп-



равления сил тактической авиации. При этом возможности РЛС и КП предусматривают их сопряжение с системами боевого управления оружием комплексов ТНААД, «Пэтриот» (до трех ЗРК) и корабельного противоракетного комплекса ближнего перехвата.

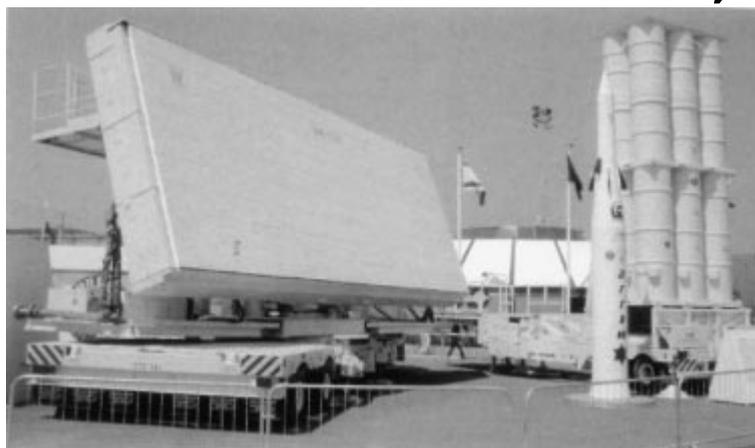


Рис. 2. Противоракетный комплекс «Эрроу»

На вооружение ВВС противоракетный комплекс «Эрроу» начал поступать в 2000 году. В настоящее время уже введена в боевой состав одна батарея, дислоцирующаяся около г. Тель-Авив. Предусматривается развертывание еще второй – южнее г. Хайфа и третьей – в районе н. п. Димона. В состав каждой из них войдут четыре ПУ с 24 ракетами, РЛС и командный пункт. По оценке израильских специалистов, они обеспечат прикрытие от ракетных ударов до 85 проц. территории страны.

**Аэродромная сеть** Израиля насчитывает 57 аэродромов. При этом 54 из них имеют ВПП с искусственным покрытием (в том числе два с ВПП длиной свыше 3 000 м, шесть – от 2 500 до 3 000 м, восемь – от 1 500 до 2 500 м, семь – от 900 до 1 500 м и 31 – до 900 м) и три грунтовых. Части и подразделения военно-воздушных сил дислоцируются на следующих авиабазах: Рамат-Давид, Тель-Ноф, Лод, Сде-Дов, Хацор, Хацерим, Бикат-Увда, Мицпе-Рамон, Пальмахим, Тель-эль-Мильх (рис. 3). Все они оснащены радио- и светотехническим оборудованием, обеспечивающим полеты в сложных метеорологических условиях днем и ночью.

**Подготовка личного состава.** В этом виде вооруженных сил создана система подготовки личного состава, основными элементами которой являются обучение в военно-учебных заведениях ВВС, изучение прикладных дисциплин в военных и гражданских учебных заведениях, а также совершенствование боевой выучки в частях и подразделениях.

Как отмечается в зарубежных СМИ, к числу таких военно-учебных заведений относятся: академия ВВС (обучаются экипажи самолетов, расположена на авиабазе Хацерим), техническая школа (обслуживающий персонал, Хайфа), школа ПВО (личный состав подразделений ЗРВ и РТВ, н. п. Герцлия) и авиационная профессиональная школа (руководители полетов, связисты, персонал систем управления и другие специалисты, н. п. Бикат-Увда).

Курсы по изучению прикладных авиационных дисциплин проводятся в командно-штабном колледже ВВС, а также в университете г. Иерусалим и других гражданских высших учебных заведениях.

Подготовка в частях и подразделениях является более длительным процессом, предусматривающим индивидуальное совершенствование базовой подготовки военнослужащего в служебное и неслужебное время. Командиры всех уровней несут персональную ответственность за выполнение программ подготовки своими подчиненными. Такая система позволяет добиться высокого уровня профессионализма личного состава, необходимого для эффективного применения и грамотной эксплуатации современной авиационной техники.

Наиболее пристальное внимание руководство военного ведомства страны уделяет подготовке летного состава. При разработке методики его обучения широко используется опыт военных ведомств ведущих западных стран, и в первую очередь США. Подготовка летного и штурманского состава осуществляется в академии ВВС, которая была открыта в 1950 году. В ходе обучения курсантов большое внимание уделяется не только приобретению ими летных навыков, но и воспитанию их как будущих офицеров. До зачисления в академию кандидаты проходят строгий отбор. Местные призывные пункты занимаются поиском молодых людей с наиболее под-

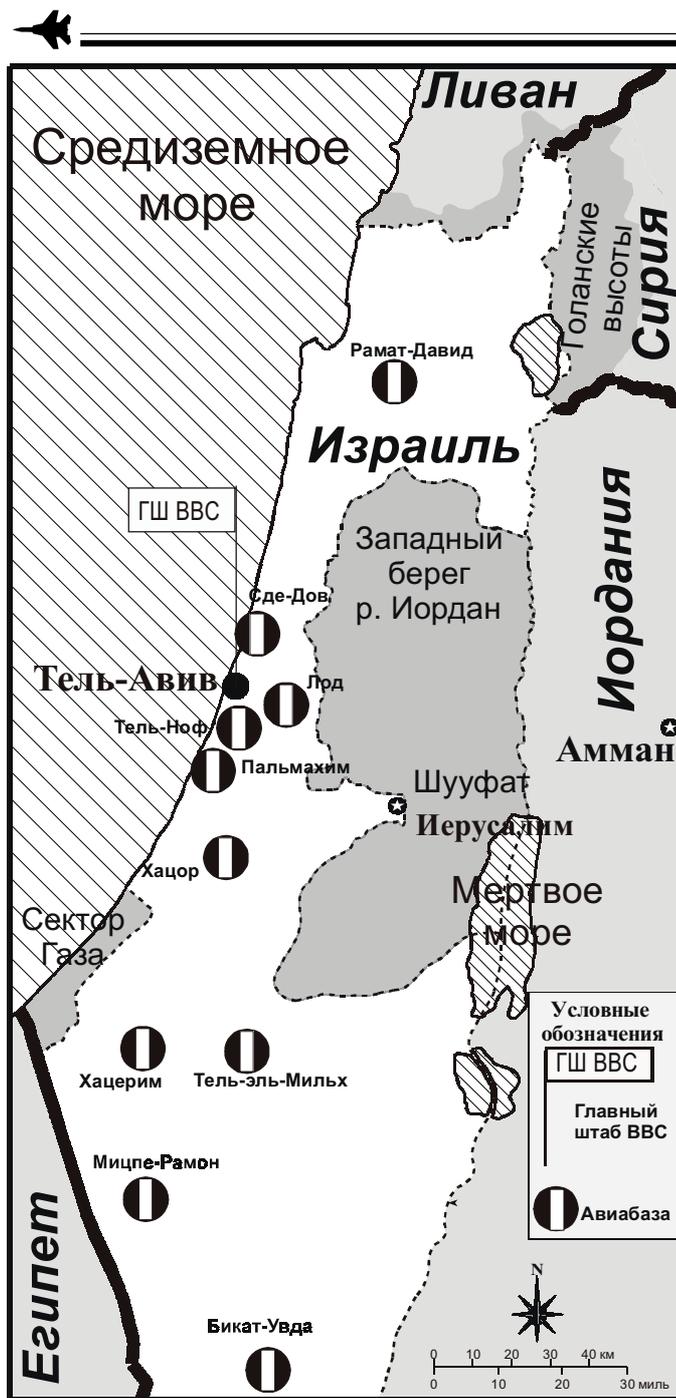


Рис. 3. Дислокация основных авиабаз ВВС Израиля

алистов, необходимых для национальных ВВС. Кроме того, на ее базе организованы различные курсы переподготовки инженерно-технического состава боевых подразделений. В состав технической школы входят два высших учебных заведения - в н. п. Беэр-Шева и на авиабазе Хайфа.

В ходе летной подготовки личного состава в ВВС Израиля большое внимание уделяется имитации реальной боевой обстановки. Ее планирование осуществляется с учетом оптимального использования ограниченного воздушного пространства страны и полигонов, имеющихся в распоряжении этого вида вооруженных сил. Основной упор делается на применении тренажеров и эффективной организации дорогостоящих учебно-тренировочных полетов. Как отмечают зарубежные

ходящими качествами для освоения профессии военного летчика, которых приглашают для прохождения первой фазы подготовки (в течение недели). В ходе ее проверяются как личные качества абитуриентов, так и их коммуникабельность. Успешно завершившие эту фазу приступают к летной практике на самолетах компании «Цессна», после чего совершенствуют приобретенные навыки на машинах типа «Фуга Мажистер». Курс обучения разбит на четыре семестра (общая продолжительность два года). По завершении его курсанты проходят аттестацию для продолжения учебы в качестве летчиков самолетов или вертолетов, штурманов либо бортовых инженеров. Дальнейшая их специализация осуществляется по направлениям боевой и транспортной авиации. Как отмечают зарубежные СМИ, академию ВВС, заканчивают только 10 проц. курсантов, первоначально поступивших в нее.

Техническая школа ВВС Израиля является основным учебным заведением, обеспечивающим потребности в обслуживающем персонале этого вида вооруженных сил с первых дней его создания. За прошедшие годы задачи школы существенно расширились. В настоящее время она обеспечивает подготовку всех наземных специ-



СМИ, 1 ч полета тактического истребителя F-15 обходится военному ведомству страны в 15 тыс. долларов.

С целью совершенствования боевой подготовки планируется участие экипажей самолетов и вертолетов национальных ВВС в учениях, которые проводятся как над территорией Израиля, так и в воздушном пространстве других стран, в первую очередь США. В последние годы расширяется сотрудничество Израиля и Турции в области совершенствования боевой подготовки личного состава национальных ВВС этих стран. Военные ведомства обеих стран согласовали график совместных учений военно-воздушных сил, в соответствии с которым предусматривается проведение восьми таких мероприятий ежегодно: четырех в воздушном пространстве Турции и четырех – Израиля. В частности, с апреля 1996 года экипажи тактических истребителей израильских ВВС выполняют регулярные тренировочные полеты с авиабазы Акынджи (западнее г. Анкара) в воздушном пространстве Турции.

**Развитие ВВС.** В мае 1994 года министерство обороны Израиля заключило договор с американской фирмой «Боинг» на производство и поставку 25 тактических истребителей F-15I. Эти самолеты представляющие собой экспортный вариант американских F-15E «Страйк Игл», предназначены главным образом для нанесения ударов по наземным целям. Отличием новой машины от базовой модели является ее оснащение комплексом аппаратуры РЭБ SPS-2100 израильского производства, в состав которого входят станция постановки активных помех, приемник предупреждения об облучении, а также средства предупреждения о ракетной атаке.

Первые истребители F-15I прибыли в Израиль в январе 1998 года. В ноябре того же года десять таких самолетов были размещены на авиабазе Тель-Ноф, расположенной в центральной части страны. С 1998 года F-15I участвуют в различного рода мероприятиях, проводимых как на национальной территории, так и за ее пределами. В частности, в первой половине октября 1998 года три израильских самолета этого типа принимали участие в ежегодных американских учениях «Рэд флэг», проводившихся на авиабазе Неллис (штат Невада). Для их обеспечения привлекались 35 израильских военнослужащих.

После завершения поставок все 25 истребителей F-15I поступили на вооружение 69-й эскадрильи ВВС Израиля. По сообщениям национальных СМИ, это подразделение было способно вести боевые действия в полном объеме уже к середине 1999 года. Руководство военного ведомства отмечает, что освоение новых машин не потребовало значительных материальных затрат. Такое заключение объясняется наличием необходимой инфраструктуры и опыта эксплуатации самолетов F-15 других модификаций. Кроме того, ведущие израильские предприятия участвовали в изготовлении агрегатов и узлов для постройки самолетов, заказанных у американской фирмы «Боинг», что существенно упростило обеспечение новых машин запасными частями.

Как отмечают зарубежные эксперты, поступление на вооружение ВВС Израиля тактических истребителей F-15I обеспечивает вооруженным силам этого государства возможность нанесения эффективных ударов по наземным целям, расположенным на удаленных рубежах. Вместе с тем эти самолеты повысили возможности израильской системы ПВО, поскольку оснащены современными многофункциональными бортовыми РЛС APG-70 и являются носителями различных типов УР класса «воздух – воздух». Потребность в таких машинах объясняется необходимостью укрепления ВВС Израиля, так как в последние годы отмечалось некоторое снижение их превосходства в технической оснащенности по сравнению с военно-воздушными силами соседних государств, руководители которых принимают энергичные меры по их перевооружению на современные типы самолетов. При этом подчеркивается, что F-15I имеют наиболее высокие боевые возможности по сравнению с тактическими истребителями военно-воздушных сил других стран, расположенных в этом регионе. Даже тактические характеристики самолетов F-15S ВВС Саудовской Аравии, которые также являются модификацией американских тактических истребителей F-15E, несколько ниже, чем у израильских машин. Зарубежные специалисты объясняют это тем, что на истребителях арабского государства установлены упрощенные бортовые РЛС APG-70 (менее мощный процессор, бортовая ЭВМ с меньшим объемом памяти и т. д.).

Начиная с 1999 года руководство Израиля увеличило финансирование национальных вооруженных сил. В течение пятилетнего срока (до 2003 года) предполагается ежегодное его увеличение на 1,35 млрд долларов. В соответствии с планами министерства обороны за это время только на модернизацию техники предполагается израсходовать 2,7 млрд долларов. Кроме того, за счет получаемой от США



финансовой помощи израильское военное ведомство планирует приобрести различные системы вооружения американского производства.

Как отмечают западные СМИ, дополнительные бюджетные средства будут направлены на реализацию ряда стратегических программ МО Израиля. В частности, предусматривается развертывание в кратчайшие сроки второй и третьей батареи противоракетного комплекса «Эрроу», а также производство и запуск разведывательных спутников типа «Офек» и других систем, предназначенных для сбора разведанных.

При рассмотрении основных положений концепции развития вооруженных сил Израиля зарубежные военные эксперты отмечают смещение главного приоритета на ВВС и службы военной разведки. Они полагают, что без увеличения ассигнований на оборону МО не смогло бы обеспечить необходимый уровень безопасности страны в этот период.

Для дальнейшего развития национальных ВВС руководство министерства обороны Израиля планирует закупить 100 тактических истребителей F-16I, которые заменят устаревшие штурмовики A-4 «Скайхок».

Поставки будут осуществляться корпорацией «Локхид – Мартин» в 2003 – 2005 годах. Таким образом, в результате реализации сделки Израиль получит две эскадрильи по 24 самолета. Кроме того, еще два истребителя будут переданы бесплатно. В перспективе военное ведомство этой страны рассматривает возможность замены тактических истребителей F-15 «Игл» самолетами F22 «Раптор», а F-16 «Файтинг Фалкон» – машинами, создаваемыми по программе JSF (Joint Strike Fighter).

В соответствии с планами израильского руководства, предполагающими наращивание боевых возможностей вооруженных сил, в 2001 году в национальные ВВС поступил новый транспортно-заправочный самолет, который представляют собой переоборудованный вариант Боинг 707-300. Работы по его модернизации проводились специалистами фирмы IAI совместно с представителями МО. В состав бортового оборудования вошли усовершенствованная система заправки самолетов топливом в полете, новые системы навигации и цифровой связи. Как отмечают зарубежные эксперты, военное ведомство Израиля получило в свое распоряжение перспективный самолет, который позволяет существенно повысить уровень боевых возможностей национальных ВВС. Предполагается, что такая машина будет использоваться главным образом в транспортном варианте, а в случае необходимости может быть быстро переоборудована в самолет-заправщик.

Министерство обороны Израиля планирует закупить 144 ракеты «Эрроу-2» (в 1999 году было поставлено восемь, в 2000-м – 16, а с 2001-го по 2004-й предполагается приобретать по 30 ежегодно). Стоимость одной ПР около 1,5 млн долларов. Общая стоимость программы создания американо-израильского противоракетного комплекса «Эрроу» составляет более 2 млрд долларов. ←

### *Происшествия*

**Испания.** 21 января в ходе учебного полета потерпел катастрофу вертолет национальных вооруженных сил. Он упал близ г. Кольменар неподалеку от Мадрида. Все три члена экипажа, находившиеся на его борту, погибли.

**Кения.** 4 января потерпел катастрофу вертолет «Пума» национальных ВВС в 80 км к юго-востоку от столицы страны г. Найроби. Шесть военнослужащих, находящихся на его борту, погибли. Пилот, получивший серьезные ранения, доставлен в госпиталь. Начато расследование причин аварии.

**Сальвадор.** 16 января при выполнении тренировочного полета погиб командующий национальными ВВС, пилотировавший легкий штурмовик A-37. Самолет вошел в штопор и столкнулся с землей в районе авиабазы Илопанго, расположенной в 12 км от столицы страны г. Сан-Сальвадор.

**Саудовская Аравия.** 2 января при выполнении тренировочного полета ночью в районе авиабазы «Король Абдель Азиз» (Восточная провинция) потерпел катастрофу тактический истребитель F-15 «Игл» национальных ВВС. Оба летчика погибли. Как заявили представители министерства обороны страны, причиной инцидента стал отказ авиационной техники.

**США.** 9 января при выполнении посадки на авиабазе Шамси (460 км от г. Кветта – административного центра провинции Белуджистан) потерпел катастрофу самолет-заправщик KC-130 «Геркулес» из состава авиации морской пехоты США, на борту которого находились шесть членов экипажа и пассажир. В результате инцидента 10 человек погибли и восемь получили ранения. По предварительным данным, инцидент произошел по причине неисправности самолета. С октября 2001 года это уже третье серьезное летное происшествие с американскими самолетами в Пакистане.

## ШВЕДСКИЙ ПЛАВАЮЩИЙ

### СОЧЛЕНЕННЫЙ БРОНЕТРАНС-

### СПОРТЕР (БТР) BV 206 S явля-

ется дальнейшей модерниза-

цией гусеничного БТР BV 206

фирмы «Хёглундс вилк». Шас-

си, ведущий блок и система уп-

равления этих машин иденти-

чны. Новыми являются цельно-

сварные корпуса и система ох-

лаждения. В первом корпусе

находится двигатель и транс-

миссия, а также механик-во-

дитель и три места для десан-

та, а во втором – восемь мест

для десанта. Крутящий момент

передается на расположенные

спереди каждого корпуса ве-

дущие колеса с помощью кар-

данных валов. Гусеничные лен-

ты (ширина трактов 0,62 м)

с резинометаллическими

шарнирами и съёмными рези-

новыми подушками, опорные

катки (по четыре с каждой сто-

роны) взаимозаменяемые.

Цельносварные корпуса га-

рантируют защиту экипажа от

7,62-мм пуль и осколков ар-

тиллерийских снарядов. Трип-

лексы для наблюдения имеют

ту же степень защиты. На кры-

ше переднего корпуса предусмотре-

но крепление для установки 12,7-мм

пулемета. Движение на плаву обес-

печивается перемоткой гусеничных

лент. BV 206 S рассчитан на работу

при температуре от -46°С до +49°С.

Боевая масса БТР 7 т (не снаряжён-

ного – 5,33 т), длина 6,86 м, ширина

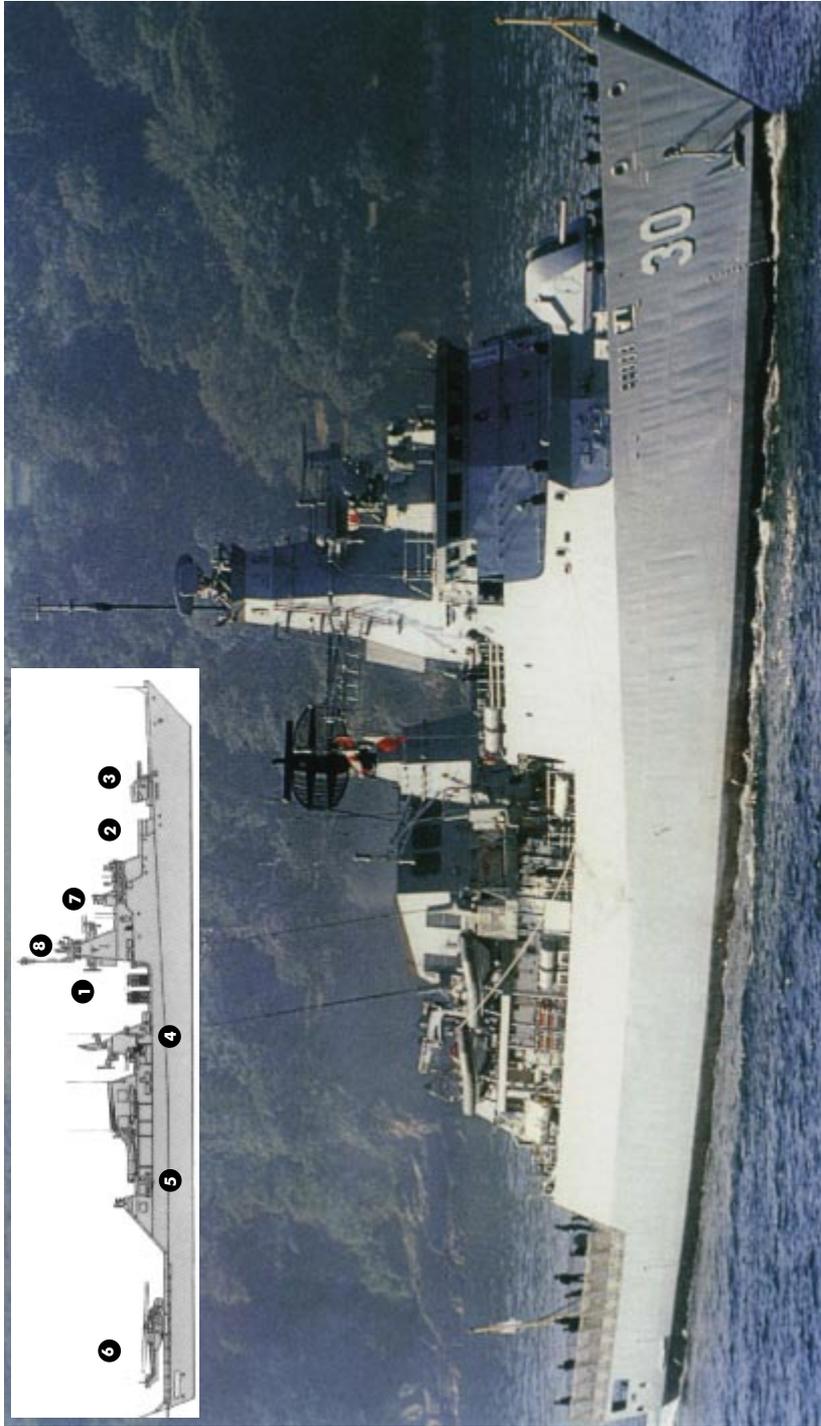
2 м, высота 1,9 м, клиренс 0,35 м, мак-



симальная скорость движения по шоссе 50 км/ч, на плаву – 4,7 км/ч, запас хода по шоссе 370 км. На БТР установ-

лен 6-цилиндровый дизель с прямым впрыском топлива мощностью 186 л. с. при 4 300 об/мин.

ФРЕГАТ УРО «ЛЕКБЮ» ВМС МАЛАЙЗИИ (бортовой номер 30) был заложен в марте 1994 года на судостроительном заводе «Ярроу» (г. Глазго, Великобритания), спущен на воду 3 декабря 1994-го, передан в состав боеготовых сил флота 9 октября 1999-го. Его основные тактико-технические характеристики: полное водоизмещение 2 390 т (стандартное – 1 845 т); длина 105,5 м, ширина 12,8 м, осадка 3,6 м. Двухвальная комбинированная энергетическая установка, выполненная по схеме CODAD, включает четыре дизеля MTU 20V 956 1163 TB93 суммарной мощностью 33 300 л. с. Максимальная скорость хода 28 уз, дальность плавания 5 000 миль при скорости хода 14 уз. Вооружение: две четырехконтейнерные пусковые установки ПКР «Экзосет» [1], установка вертикального пуска «Сивулф» (16 ракет) [2], одна 57-мм артиллерийская установка Mk2 [3], две 30-мм артиллерийские установки 30В [4], два 324-мм трехтрубных ТА [5], один вертолет типа «Супер Линкс» [6]. Радиоэлектронное вооружение: БИУС Nautis-F, РЛС управления стрельбой 1802 [7], РЛС ОНЦ «Жираф» 150НС [8], подкильная ГАС «Сфера». Экипаж 146 человек, в том числе 18 офицеров.



зосет» [1], установка вертикального пуска «Сивулф» (16 ракет) [2], одна 57-мм артиллерийская установка Mk2 [3], две 30-мм артиллерийские установки 30В [4], два 324-мм трехтрубных ТА [5], один вертолет типа «Супер Линкс» [6]. Радиоэлектронное вооружение: БИУС Nautis-F, РЛС управления стрельбой 1802 [7], РЛС ОНЦ «Жираф» 150НС [8], подкильная ГАС «Сфера». Экипаж 146 человек, в том числе 18 офицеров.



ЭМБЛЕМЫ АВИАЦИОННЫХ ЭСКАДРИЛИЙ ВВС ИЗРАИЛЯ  
 (СЛЕВА НАПРАВО)  
 69, 100, 101, 102, 103, 106, 107, 109, 110, 113, 114, 116, 117, 118, 119,  
 120, 122, 123, 124



ЭМБЛЕМЫ АВИАЦИОННЫХ ЭСКАДРИЛИЙ ВВС ИЗРАИЛЯ  
(СЛЕВА НАПРАВО)

125, 127, 131, 133, 135, 140, 141, 143, 144, 149, 160, 161, 190, 192, 193, 195,  
201, 253, 601, демонстрационная группа, эскадрилья БЛА

---

## АВИАЦИОННЫЕ СТАНЦИИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ О РАКЕТНОЙ АТАКЕ

*Полковник А. ФИОЛЕНТОВ,  
профессор Академии военных наук*

**П**о взглядам зарубежных военных специалистов, защита боевых и вспомогательных самолетов и вертолетов от управляемого ракетного оружия является одной из сложнейших проблем авиации. Управляемые ракеты (УР) благодаря высоким скоростям и дальностям полета, маневренности, трудности обнаружения и точности наведения стали одной из главных угроз для летательных аппаратов (ЛА) различного назначения.

Для поражения воздушных целей современными УР классов «земля – воздух» и «воздух – воздух» используются различные системы наведения. В настоящее время большинство ракет оснащено активными, пассивными и полупассивными радиолокационными головками самонаведения (РЛГСН), пассивными инфракрасными (ИК) и ультрафиолетовыми (УФ), а также лазерными ГСН активного и пассивного типов. В некоторых из УР применяются комбинированные системы наведения.

Результаты комплексных исследований причин боевых потерь самолетов и вертолетов за последнее десятилетие, проведенные западными экспертами, свидетельствуют, что свыше 90 проц. ЛА было поражено ракетами, оснащенными пассивными ИК ГСН, и до 45 проц. – УР с РЛГСН.

Согласно статистике, большая часть потерь самолетного и вертолетного парка является следствием использования УР класса «земля – воздух» (SAM – Surface-to-Air-Missile). Существует значительное число ракет этого класса. По данным ежегодника «Интернэшнл электрик каунтермежерс хэндбук», в настоящее время в более чем 20 странах производится свыше 100 типов таких ракет.

Среди УР класса «земля – воздух» наибольшее распространение получили переносные зенитные ракетные комплексы (ПЗРК), типичными представителями которых являются комплексы «Стингер» (США) и «Мистраль» (Франция). Первые выпускаются с 1981 года в двух модификациях (FIM92A и FIM92B) и применяются не только вооруженными силами многих стран, но бандформированиями различного толка. На сегодняшний день изготовлено свыше 70 тыс. таких комплек-

тов. Модификация FIM92A имеет ИК ГСН, а FIM92B – комбинированную ИК/УФ. Не меньшую популярность приобрел активно экспортируемый Францией с 1988 года (изготовлено более 12 тыс. комплектов) в страны Ближнего Востока, Юго-Восточной Азии и Тихоокеанского региона ПЗРК «Мистраль», ракеты которого оснащены ИК ГСН.

Для защиты от УР боевые, военно-транспортные и вспомогательные самолеты (вертолеты) используют специфичные средства электронной войны (EW – Electronic Warfare) – станции обнаружения и предупреждения об угрозе ракетного нападения, а также средства активного и/или пассивного противодействия ей. В оптимальном варианте на самолете, по мнению зарубежных военных экспертов, должен быть установлен полный комплект средств обнаружения и противодействия. Однако это ведет к значительному удорожанию бортового оборудования и не всегда оправдано с точки зрения критерия «стоимость/эффективность».

В настоящее время на каждом самолете независимо от его назначения требуется иметь как минимум систему, обеспечивающую обнаружение и предупреждение об угрозе. Она должна своевременно выявлять угрозу, предупреждать об этом экипаж ЛА и в автоматическом режиме выдавать команды на средства активного и пассивного противодействия.

Системы обнаружения и предупреждения об угрозе подразделяются на активные (то есть работающие в режиме излучения электромагнитной энергии) и пассивные (работающие только на прием).

Несмотря на то что активные системы являются высокоэффективным средством обнаружения угрозы (в частности, атакующей УР), они не получили широкого распространения, в связи с тем что, как показал опыт, в случае их использования значительно повышается вероятность обнаружения самолета (вертолета) средствами технической разведки противника. Поэтому в настоящее время усилия разработчиков в ведущих зарубежных странах сосредоточены преимущественно на создании пассивных систем обнаружения и предупреждения об угрозе. К их числу относятся бортовые



приемники предупреждения о радиолокационном облучении – RWR (Radar Warning Receiver), станции предупреждения о лазерном облучении – LWS (Laser Warning System) и о ракетной атаке – MAWS (Missile Approach Warning System).

Развитие станций предупреждения о ракетной атаке, по мнению ведущих зарубежных военных экспертов, является одним из наиболее перспективных направлений совершенствования системы противодействия УР. Это обусловлено, в частности, тем, что, как указывалось выше, в большинстве случаев поражения самолетов и вертолетов в военных конфликтах последних лет было осуществлено ракетами с пассивной системой наведения (то есть не работающими на излучение). Работа же станций типа MAWS не зависит от того, какая система наведения используется в ракете. Станции применяются на самолетах и вертолетах в следующих вариантах: в составе интегрированных комплексов индивидуальной защиты и активного оптоэлектронного противодействия, совместно с приемниками предупреждения об облучении самолета (вертолета), радиолокационными станциями управления огнем и наведения ракет, активными РЛГСН УР и автономно.

Принцип действия станций MAWS основан на обнаружении излучений от двигателя атакующей ракеты. Фиксация его работы может осуществляться на двух фазах полета УР: в момент запуска двигателя (launch detection) и в процессе полета (in-flight detection). В большинстве современных станций MAWS используются оптоэлектронные датчики, обеспечивающие обнаружение ракеты как в момент старта, так и во время полета.

Первым признаком угрозы ракетной атаки является фаза пуска двигателя. Во время этой фазы топливо горит с наибольшей интенсивностью и мощность излучения в

УФ-диапазоне (10–400 нм) и средней части (4–5 мкм) инфракрасного максимальная. На маршевом участке траектории полета ракеты основной источник излучения – продукты сгорания ракетного топлива и интенсивность излучения в вышеупомянутых участках диапазонов будет ниже. Поэтому для фиксации фазы пуска УР, по мнению западных экспертов, целесообразнее использовать приемники, работающие в диапазоне 8–14 мкм. Немаловажную роль в спектральной составляющей излучения играет состав топлива, используемый в ракете. На возможность ее обнаружения на первой фазе полета в значительной степени влияют также угол ее нахождения относительно приемника излучения и скорость полета. Установлено, что в типовых случаях интенсивность излучения УР классов «воздух – воздух» и «земля – воздух» во время запуска в ИК-диапазоне составляет несколько киловатт на стерадиан, а в УФ-диапазоне – несколько ватт на стерадиан. По мере расходования топлива ракеты ее сигнатура будет уменьшаться, однако солнечное переотражение от корпуса, высокая температура двигателя и сопла УР (около 500°C) позволяют отслеживать ее в процессе полета высокочувствительными датчиками станций MAWS.

Общая типовая схема построения станции предупреждения о ракетной атаке показана на рис. 1.

По мнению зарубежных военных экспертов, основная проблема в процессе конструирования станций предупреждения о ракетной атаке заключается не в обеспечении способности обнаружения излучений (сигналов) от ракеты, а в достоверной идентификации их источника. Для разработчиков станции крайне важно, чтобы она была способна выявлять признаки, по которым электромагнитное излучение (факел) ракеты можно отличать от других источников энергии, находящихся на

местности. Задача состоит в выборе полосы частот излучения, содержащей наибольший объем информации, необходимой для выделения факела ракеты среди других источников энергии в поле зрения датчи-

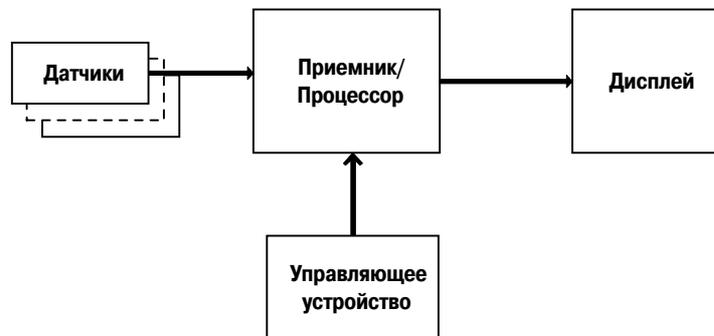


Рис. 1. Типовая схема построения станции предупреждения о ракетной атаке



ков станции. До настоящего времени не найден комплекс признаков в любой полосе частот излучения, который гарантировал бы 100-процентную вероятность обнаружения при нулевой вероятности ложных тревог. Это ограничивает возможность выбора того или иного участка электромагнитного спектра как имеющего явные преимущества перед другими его участками.

В настоящее время на станциях типа MAWS устанавливаются оптоэлектронные датчики двух видов: инфракрасные и ультрафиолетовые.

Станции с ИК-датчиками, которые работают, как правило, в средней части инфракрасного диапазона, созданы более 30 лет назад. Их широкое применение обусловлено тем, что у факела ракеты сравнительно большая ИК-составляющая, так как в атмосфере такое излучение имеет незначительное затухание. Благодаря этому ракеты могут быть обнаружены на значительных дальностях при заданной чувствительности детекторов. Вместе с тем в данной части ИК-диапазона датчиками практически всегда фиксируется большое количество других сигналов от технических средств и от излучателей искусственного и естественного происхождения, что создает определенные проблемы в обработке сигналов и выделении действительного сигнала от атакующей ракеты из массы других. Трудности однозначной идентификации сигналов атакующей ракеты обуславливают увеличение вероятности ложных тревог. Для того чтобы свести к минимуму этот показатель, требуется разработать эффективные алгоритмы распознавания и высокоскоростной обработки сигналов процессором станции MAWS.

В зависимости от характера просмотра окружающего пространства на предмет выявления источников излучения станции с ИК-датчиками подразделяются на сканирующие и мгновенного обзора. Сканирующие, имея малое число датчиков, обеспечивают высокую разрешающую способность при определении направления на источник излучения, но не позволяют быстро обнаруживать и выявлять сигнатуру угрожающего объекта, что в ряде случаев приводит к несвоевременной выдаче команд экипажу самолета и средствам противодействия. Станции мгновенного обзора, работающие аналогично РЛС с фазированной антенной решеткой, осуществляют практически одновременно просмотр пространства в секторе более 90°. Однако при этом они имеют меньшую чувствительность, чем сканирующие.

Станции с УФ-датчиками стали исполь-



Рис. 2. Станция предупреждения о ракетной атаке AN/AAR-44

зоваться позже, чем с инфракрасными. Несмотря на то что ультрафиолетовый компонент в факеле ракеты на несколько порядков слабее, чем инфракрасный, он, вместе с тем, обладает энергией, достаточной для выработки сигнала оповещения при приемлемой тактической дальности обнаружения. Преимущество использования УФ-части электромагнитного спектра состоит в том, что в ней очень мало источников излучений искусственного происхождения, в результате чего уменьшается объем информации, требующий обработки, и резко снижается вероятность ложных тревог. К достоинствам станций с УФ-датчиками, по оценкам западных разработчиков, относятся также меньшая стоимость, масса и сложность комплексирования с бортовым радиоэлектронным оборудованием по сравнению с аппаратурой ИК-диапазона. Кроме того, они более эффективны при выполнении задач на предельно малых высотах, так как в этом случае из-за сильного теплового фона подстилающей поверхности в ИК-станциях резко возрастает вероятность ложных срабатываний.

Одна из основных проблем, связанных

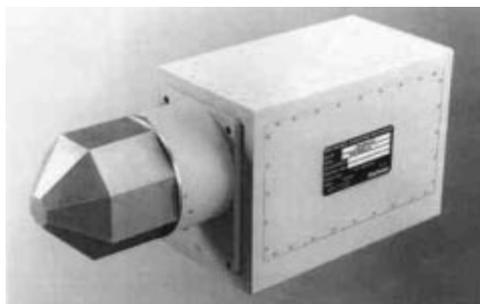


Рис. 3. Станция предупреждения о ракетной атаке AN/AAR-58

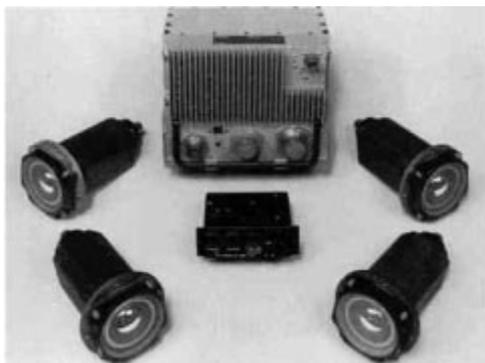


Рис. 4. Станция предупреждения о ракетной атаке AN/AAR-47

с использованием УФ-датчиков, состоит в том, что возможность обнаружения ультрафиолетового компонента сигнатуры атакующей ракеты в значительной степени зависит от концентрации озона в атмосфере. Современные УФ-датчики, как правило, относятся к категории датчиков мгновенного обзора (зона обзора более 90°).

Большинство станций предупреждения о ракетной атаке, находящихся на вооружении стран НАТО и ряда других государств, изготовлены в США или в Германии и Великобритании с участием американских фирм. Станции MAWS национальной разработки имеют на вооружении только Франция, ЮАР и Израиль.

Одной из первых американских станций предупреждения о ракетной атаке, серийно выпускаемых с конца 70-х годов, был ИК-приемник AN/AAR-34. Он устанавливался на истребителях F-100, F-105, F-111 и EF-111 различных модификаций и сопрягался с устройствами выброса ИК-ловушек и противорадиолокационных отражателей (ПРЛО). Приемник обеспечивал угол обзора 60° по азимуту и 30° по углу места. Для него была харак-



Рис. 5. Станция предупреждения о ракетной атаке AN/AAR-54

терна довольно высокая вероятность ложных тревог и большая зависимость эффективности его работы от погодных условий.

Принятая на вооружение в первой половине 80-х годов станция AN/AAR-44 (рис. 2) по своему конструктивному исполнению и тактико-техническим характеристикам была значительным шагом вперед по сравнению AN/AAR-34. В ее датчиках стали использоваться антимоноидо-индиевые высокочувствительные элементы. Станция работает в ИК-диапазоне, обеспечивает выдачу светового и звукового сигналов предупреждения о наличии цели, сигналов автоматического включения средств постановки активных и пассивных помех, а также определение угловых координат цели. Она может отслеживать одновременно до восьми целей. Этой станцией оснащены самолеты военно-транспортной авиации. Высокая эффективность ее действия была продемонстрирована во время военных конфликтов на Ближнем Востоке.

Модернизированный вариант станции AN/AAR-44, получивший обозначение AN/AAR-58, был создан совместно фирмами «Рэйтеон электроник системз» и «Цинциннати» во второй половине 90-х годов. Его конструктивной особенностью является компактность и размещение в одном блоке сканирующего ИК-датчика и сигнального микропроцессора. Эта станция может устанавливаться практически на любых платформах, имеет высокую виброустойчивость и переносимость перегрузок. Она выполнена в двух вариантах: первый размещается внутри фюзеляжа, а второй – в подвесном контейнере. Станция обеспечивает высокую скорость обнаружения угрозы, широкий угол обзора по азимуту и углу места, возможность одновременного отслеживания нескольких целей. Внешний вид и зона обзора станции AN/AAR-58 показаны на рис. 3.

Малогабаритная станция AN/AAR-47 (рис. 4, размеры датчика 120 x 200 мм, микропроцессора – 203 x 257 x 204 мм, масса датчика 1,5 кг, процессора – 7,9 кг) производится со второй половины 80-х годов. Она имеет шесть датчиков и на сегодняшний день является самой распространенной из американских станций типа MAWS (произведено более 750 единиц). AN/AAR-47 оснащены низкоскоростные самолеты различных типов, а также часть вертолетов ВВС, ВМС и СВ США, Великобритании, Канады и ряда других стран. По сообщениям зарубежной печати, американское военное руко-



водство признали станцию высокоэффективной, а программа ее расширенного производства и дальнейшего совершенствования вошла в число приоритетных программ 2000 года.

Станция AN/AAR-54 (рис. 5), известная также под обозначением PMAWS (Passive Missile Approach Warning System), разработана фирмой «Вестингауз» (с 1997 года входит в состав корпорации «Нортроп – Грумман»). Она предназначена для использования в англо-американском комплексе индивидуальной защиты самолетов и вертолетов, создаваемом по программе «Немезис», а также для автономного функционирования на самолетах и вертолетах. Основными ее компонентами являются комплект оптоэлектронных датчиков (от одного до шести, стандартная комплектация четыре датчика), работающий в УФ-диапазоне, и электронный блок управления и обработки данных.

Станция обеспечивает обнаружение фактов пуска ракет на дальностях до 15 км с любого направления при наличии комплекта из шести датчиков или в зоне обзора 360° по азимуту и 100° по углу места при использовании комплекта из четырех датчиков. При этом предусмотрены голосовое и световое предупреждение экипажа об угрозе, а также классификация и автоматическая выдача команд на постановку активных и пассивных помех. AN/AAR-54 имеет низкую вероятность ложных тревог и стабильно функционирует в сложной сигнально-помеховой обстановке независимо от погодных условий и времени суток.

Станция AN/AAR-57 CMWS (Common Missile Warning System, рис. 6), разработанная фирмой «Локхид – Мартин Сандерс», в соответствии с планами американского командования, должна стать базовой станцией предупреждения о ракетной атаке для самолетов тактической и военно-транспортной авиации, а также для вертолетов всех видов вооруженных сил. Ее предполагается использовать в составе разрабатываемого по заказу министерства армии США перспективного авиационного комплекса оптоэлектронного противодействия ATIRCM (Advanced InfraRed Counter Measures System), получившего обозначение AN/ALQ-212, а кроме того в качестве автономно работающей на самолетах и вертолетах. По своему назначению и тактико-техническим данным эта станция в какой-то мере является конкурентом AN/AAR-54 на рынке авионики. В ее состав входят от одного до шести УФ-датчиков и управляющий процессор. Всего произведено

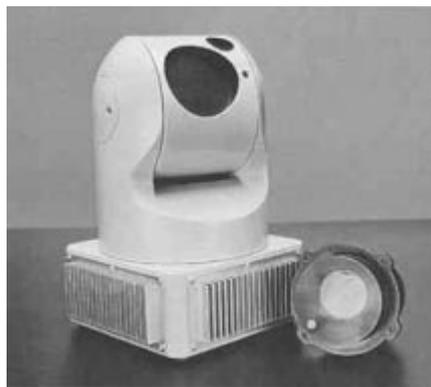


Рис. 6. Станция предупреждения о ракетной атаке AN/AAR-57

более 50 комплектов станции, которые были установлены на американских самолетах, а также на некоторых английских самолетах и вертолетах типов «Нимрод» и «Апач» соответственно.

Станция AN/AAR-60/MILDS (Missile Launch Detection System, рис. 7) представляет собой совместную разработку американской фирмы «Литтон» и германской LFK. Особенности этой станции, в состав которой входят от четырех до шести УФ-датчиков, являются высокие разрешающая способность, быстродействие, точность идентификации и определения направления на атакующую ракету. Она устанавливается на военно-транспортные самолеты и ударные вертолеты.

Французская фирма «Матра» разработала две модификации станции SAMIR (Systeme d'Alerte Missile InfraRouge): DDM2000 – для оснащения самолетов «Мираж-2000» и DDM-Prime – для перспективных многоцелевых истребителей «Рафаль». SAMIR обеспечивает автоматическое обнаружение факта пуска УР, оповещение об этом экипажа, сопровождение ракеты в полете и непрерывную выдачу данных в реальном масштабе времени о направлении ее подлета (с точностью не хуже 2,5°) на бортовые средства постановки помех. Основными компонентами станции являются малогабаритный мно-



Рис. 7. Станция предупреждения о ракетной атаке AN/AAR-60/MILDS

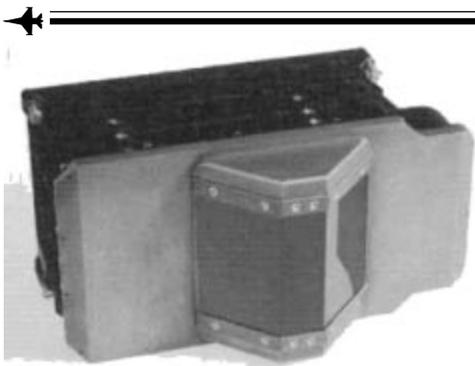


Рис. 8. Внешний вид и установка французской станции DDM на самолет

госпектральный оптоэлектронный ИК-датчик с углом поля зрения  $180^\circ$  и электронный блок обработки сигналов, который включает высокопроизводительный процессор, гарантирующий низкую вероятность ложной тревоги и осуществляющий автоматическую выдачу команд на устройство отстрела ПРЛО и ИК-ловушек.



Рис. 9. Южноафриканская станция предупреждения о ракетной атаке MAW-200

Обнаружение ракет обеспечивается независимо от режима наведения при их нахождении в секторе обзора  $360^\circ$  по азимуту и  $60^\circ$  по углу места. По оценке разработчиков, использование SAMIR дает летчику дополнительное время для отражения атаки УР классов «воздух – воздух» малого радиуса действия (до нескольких секунд) и «земля – воздух» (15 – 20 с). На самолетах «Мираж-2000» станция входит в состав интегрированного комплекса индивидуальной защиты ICMS, который объединяет отдельные бортовые системы обнаружения, постановки активных радиоэлектронных, а также пассивных радиолокационных и тепловых помех. Версия DDM-Prime на истребителях «Рафаль» интегрируется в перспективную систему индивидуальной защиты самолетов «Спектра». Внешний вид и размещение станции DDM на самолете показаны на рис. 8.

Южноафриканская фирма «Авиатроникс», специализирующаяся на разработке техники электронной войны различного назначения, создала оригинальную по конструкции станцию предупреждения о ракетной атаке MAW-200. Она работает в ультрафиолетовом участке электромагнитного спектра, имеет до четырех датчиков, работой каждого из которых управляет индивидуальный микропроцессор, и общий контроллер, обеспечивающий интеграцию в реальном масштабе времени данных от всех датчиков (рис. 9). В сложной сигнально-помеховой обстановке вероятность выдачи станцией ложной тревоги составляет одно срабатывание за 2 ч полетного времени, а при типовых условиях полета – одно за 5 ч. Станция одновременно может обнаруживать и отслеживать до восьми атакующих ракет.

В Израиле разработкой авиационных станций предупреждения о ракетной атаке занимаются две фирмы – «Рафаэль» и «Элира». «Рафаэль» производит станции двух типов: «Гунтар-300» и «Гунтар-350». Они имеют незначительные конструктивные отличия, связанные в основном с тем, что первая предназначена для установки на вертолеты и военно-транспортные самолеты, а вторая – на боевые самолеты. В состав станций входят четыре – шесть УФ-датчиков и микропроцессор, обеспечивающий управление работой и обработку данных. По оценкам зарубежных экспертов, станции благодаря уникальности конструкции используемых в них датчиков позволяют обнаруживать и идентифици-



ровать атаковую ракету (при очень низком уровне ложных тревог) с высокой степенью вероятности.

Фирма – «Элиса» разработала для боевых самолетов и ударных вертолетов две модификации ИК-станции предупреждения о ракетной атаке PAWS (Passive Airborne Warning System): PAWS-1 и -2. Первая устанавливается на ударных вертолетах типов «Апач» и «Кобра», а вторая – на истребителях типа F-16. Модификация PAWS-2 отличается малыми массогабаритными характеристиками (в станции используется матрица из 320 x 256 антимоноиндиевых высокочувствительных элементов) и эффективностью обнаружения высокоскоростных ракет в сложной сигнально-помеховой обстановке. Она может применяться как в составе перспективного комплекса индивидуальной защиты самолетов, так и автономно. По утверждению разработчиков, истребители F-16 ВВС Израиля стали первыми самолетами этого типа, оснащенными станциями предупреждения о ракетной атаке.

Военно-политическое руководство страны наряду с установкой таких станций на истребители национальных ВВС

планирует активно экспортировать их в государства, имеющие на вооружении самолеты F-16. Это прежде всего европейские страны – члены НАТО и Канада, а также государства Тихоокеанского региона. Возможно, США также закупят партии комплектов PAWS-2 для интегрирования в комплексы индивидуальной защиты самолетов ASPS.

Основные тактико-технические характеристики перспективных зарубежных станций типа MAWS приведены в в таблице раздела «Справочные данные».

В целом активная и целенаправленная деятельность ведущих западных разработчиков техники электронной войны в области совершенствования существующих и создания принципиально новых ИК- и УФ-станций предупреждения о ракетной атаке свидетельствует о том, что до настоящего времени других информативных признаков атакующих ракет, помимо тех, по которым производится их отслеживание станциями типа MAWS, не обнаружено. Таким образом, можно ожидать, что в ближайшее десятилетие практически весь парк боевых и вспомогательных самолетов и вертолетов большинства зарубежных стран мира будет оснащен станциями данного типа. ✪

## Происшествия

**США.** 10 января при выполнении тренировочного полета в районе г. Атлантик-Сити (штат Нью-Джерси) потерпел аварию тактический истребитель F-16 ВВС национальной гвардии. Летчик катапультировался. Самолет столкнулся с земной поверхностью рядом с автострадой. Причины катастрофы выясняются.

\* 16 января в ходе посадки на ВПП международного аэропорта г. Саванна (штат Джорджия) обломилась передняя стойка шасси истребителя-штурмовика F/A-18 ВМС США. На борту самолета возник пожар. Летчик катапультировался. Машина остановилась за пределами взлетно-посадочной полосы.

\* 17 января при выполнении тренировочных полетов над территорией штата Аризона произошло столкновение двух штурмовиков A-10 американских ВВС. Один летчик погиб, другой катапультировался и в тяжелом состоянии доставлен в госпиталь. Причины катастрофы выясняются.

\* 22 января в ходе полета при возвращении на аэродром базирования, расположенный на пакистанской территории, потерпел аварию БЛА-разведчик «Предатор». Он использовался для сбора разведывательной информации в Афганистане и горных районах Пакистана. По предварительным данным американских специалистов причиной инцидента явилась неисправность бортового оборудования БЛА. Ранее в ходе операции в Афганистане американские ВВС уже потеряли два таких БЛА.

\* 29 января при выполнении посадки в одном из районов Северного Афганистана потерпел аварию вертолет национальных ВВС с 24 военнослужащими на борту. Военнослужащие были эвакуированы, раненым оказана медицинская помощь.

**Филиппины.** 14 января учебно-тренировочный самолет S.211 упал на жилой квартал в г. Кабатуан на севере страны. Погибли по меньшей мере, три человека, включая членов экипажа. В районе катастрофы возник пожар, охвативший свыше 15 домов.

**Турция.** 10 января при выполнении тренировочных полетов произошло столкновение двух тактических истребителей F-4 национальных ВВС. Летчики катапультировались. Инцидент произошел в районе, расположенном на границе провинций Малатья и Сивас на востоке страны. Начато расследование происшествия.



# Справочные данные

## АВИАЦИОННЫЕ СТАНЦИИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ О РАКЕТНОЙ АТАКЕ

Название системы (страна-разработчик, находится на вооружении)	Рабочий диапазон	Режим работы	Место установки	Масса, кг	Примечание
AN/AAR-44/44A (США)	ИК	Сканирование	Самолеты AC-130, MC-130, E-130, HC-130P/N, C-130, C-141, E-8A	28	Точность определения направления на источник излучения не хуже 1°. Угол обзора 360° по азимуту и до 135° по углу места. Одновременно отслеживается до 8 целей. Обеспечивается обнаружение УР при высотах полета до 15 000 м. Вариант AN/AAR-44A предназначен для работы в составе перспективной системы радиоэлектронной защиты самолета DIRCM
AN/AAR-47 (США)	УФ	Мгновенный обзор	Самолеты C-130, C-141, C-5, C-17 военно-транспортные вертолеты	15	Сопрежана со станцией предупреждения о радиолокационном облучении AN/APR-39A, устройством выброса ИК ловушек и ПРЛО AN/ALE-39. Обеспечивает круговой обзор. Данные от каждого из шести датчиков обрабатываются процессором автономно. Потребляемая мощность 100 Вт. Состоит на вооружении самолетов ВВС, ВМС и СВ США, Великобритании, Канады и ряда других стран
AN/AAR-54/PAWS (США)	УФ	То же	Самолеты C-130, C-160, вертолеты SH-70, UH-60 и CH-47	6,7	В станции используется до 6 датчиков. Точность определения направления на источник излучения не хуже 1°. Угол обзора 360° по азимуту и 120° по углу места. Обеспечивается обнаружение фактов пуска ракет на дальностях до 15 км. Станция разработана для использования в совместном англо-американском комплексе индивидуальной защиты самолетов «Немеzis» (AN/AAG-24), а также на самолетах, вертолетах и боевых машинах пехоты
AN/AAR-56/MILD (США)	ИК	—//—	Самолеты F-22	*	Станция разработана специально для самолета данного типа
AN/AAR-57/CMWS (США)	УФ	—//—	Самолеты F-15, F-16, F-18, AV-8B, C-5, C-17, C-130-141; CV-22, RC-12 «Торнадо», вертолеты AH-64	10-17	В станции используется до 6 датчиков. Обнаружение фактов пуска ракет обеспечивается на дальностях до 10 км. Угол обзора 120°. Станция разработана для использования в американском комплексе оптоэлектронного противодействия «Тирем» (AN/AAG-212) и функционирования в автономном режиме
AN/AAR-58 (США)	ИК	Сканирование	Самолеты F-15, F/A-18, A-10, C-5, C-130, C-141; CV-22, RC-135 «Нимрод-MR44», ударные вертолеты	9	Является модернизированным вариантом станции AN/AAR-44. Точность определения направления на источник излучения не хуже 1°. Угол обзора 360° по азимуту и до 135° по углу места. Обеспечивается обнаружение УР при высотах полета до 15 000 м
AN/AAR-60/MILDS (Германия и США)	УФ	Мгновенный обзор	Самолеты C-160 и вертолеты NH-90	2 (каждый датчик)	Используется от 4 до 6 датчиков. Угол обзора по азимуту 360°. При использовании четырех датчиков угол обзора по углу места 95°, 6 — 180°. Потребляемая мощность на каждый датчик не более 14 Вт
DDM/SAMIR (Франция)	ИК	То же	DDM2000 — самолеты «Мираж-2000» и D»; DDM-Prime — самолеты «Рафаль»	9,2	Точность определения направления на источник излучения не хуже 2,5°. Угол обзора по азимуту 360°, по углу места 60°. Одновременно отслеживается до 40 целей. DDM2000 входит в состав комплекса индивидуальной защиты самолетов ICMS, DDM-Prime в состав комплекса «Стекtra»
MAW-200 (ЮАР)	УФ	—//—	Самолеты C-130 и вертолеты «Супер Пума»	7-15	Обеспечивается обнаружение фактов пуска ракет на дальностях до 5 км. Точность определения направления на источник излучения по азимуту не хуже 5°. Одновременно отслеживается до 8 целей. Угол обзора по азимуту (при использовании 4 датчиков) 360°. Может войти в состав интегрированного комплекса предупреждения о радиолокационном и лазерном облучении MSWS
PAWS (Израиль)	ИК	—//—	PAWS-1 — ударные вертолеты; PAWS-2 — самолеты F-16	11-17	В модификации PAWS-1 используется 4 датчика с углами обзора 100° по азимуту и до 70° по углу места. В модификации PAWS-2 используется 6 датчиков с углами обзора 102° по азимуту и 102° по углу места. Станция имеет низкий уровень ложных тревог и сопрягается со станциями предупреждения о радиолокационном и лазерном облучении. Устройствами выброса ИК ловушек и дипольных отражателей. PAWS-2 входит в состав комплекса индивидуальной защиты самолетов ASPS
Guitar 300 (Израиль)	УФ	—//—	Военно-транспортные самолеты и вертолеты	15	Угол обзора 360° по азимуту и до 98° по углу места. Низкий уровень ложных тревог
Guitar 350 (Израиль)	УФ	—//—	Боевые самолеты и военно-транспортные вертолеты	15	Угол обзора 360° по азимуту и до 120° по углу места. Голосовое и световое оповещение об опасности. Время реакции 4–6 с

АМЕРИКАНСКИЙ СТРАТЕГИЧЕСКИЙ БОМБАРДИРОВЩИК В-2А «СПИРИТ»

Стратегический бомбардировщик В-2А «Спирит», разработанный корпорацией «Нортроп – Грумман», предназначен для ведения боевых действий с применением как обычного, так и ядерного оружия. Самолет построен по аэродинамической схеме «летающее крыло» со стреловидностью по передней кромке  $33^\circ$  и с задней кромкой, выполненной в форме «двойная W». Основные элементы конструкции планера: центрплан, кабина экипажа и консоли крыла.

Управление статически нейтральной машиной осуществляется электро-дистанционной системой с четырехкратным резервированием, приводящей в действие четыре пары элевонов, внешние секции которых раскрываются и выполняют роль рулей направления (при асимметричном раскрытии) и тормозных щитков (при симметричном), а также центральной рулевой поверхности, предназначенной для продольной балансировки самолета. Рулевые поверхности занимают до 90 проц. длины задней кромки крыла и до 15 проц. его площади. Воздухозаборники и сопла двигателей расположены в верхней части фюзеляжа, что способствует уменьшению ЭПР со стороны нижней полусферы. Для снижения ИК-излучения двигателей используются сопла прямоугольного сечения, а также охлажденные выхлопных газов.

По расчетам разработчиков аэродинамическая компоновка и конструкция планера, широкое применение в ней композиционных материалов и радиопоглощающих покрытий, размещение вооружения только в двух внутренних бомбоотсеках (в каждом могут быть установлены многоцелевая роторная ПУ для подвески ядерных бомб, УР и УАБ или два кассетных бомбодержателя) и проведение еще ряда мероприятий обеспечивают величину ЭПР менее  $0,1 \text{ м}^2$ . Для увеличения дальности полета машина оснащена системой дозаправки топливом в воздухе, приемник которой расположен над кабиной экипажа.

Силовая установка включает четыре ТРДД F118-GE-100 фирмы «Дженерал электрик» и две вспомогательные силовые установки, предназначенные для проведения наземных проверок и запуска двигателей. На максимальном режиме тяга двигателя 86 кН, удельный расход топлива  $0,068 \text{ кг/Н ч}$ .

Основные тактико-технические характеристики бомбардировщика: экипаж два человека, максимальная взлетная масса 181,4 т (пустого самолета – 56,7 т), максимальная скорость полета 960 км/ч, практический потолок 15 240 м, перегоночная дальность (с одной дозаправкой в воздухе) 18 300 км, радиус действия 8 150 – 11 670 км.



Вооружение: до 16 ядерных бомб В-61 или В-83, 16 КР AGM-129, управляемые и неуправляемые авиабомбы различных калибров, авиационные кассеты, морские мины. Длина самолета 21 м, высота 5,2 м, размах крыла 52,4 м, площадь крыла 477,56 м<sup>2</sup>.

Первый полет опытного образца самолета состоялся осенью 1989 года. Общая стоимость программы производства и испытаний 21 стратегического бомбардировщика В-2А составила около 44,7 млрд долларов. Первый бомбардировщик серии Block 30 поступил на вооружение в начале 1998 года. Доработки всех ранее выпущенных машин по техническим условиям серии Block 30 завершились в 2000 году. Эти мероприятия включали: проведение работ по дальнейшему снижению ЭПР самолета благодаря применению монолитной обшивки передней кромки крыла (для исключения зазоров) и новых радиопоглощающих покрытий; замену задних кромок управляющих поверхностей для улучшения аэродинамических характеристик; доработку топливной системы; установку бортового терминала системы космической связи MILSTAR и усовершенствование программного обеспечения бортовых ЭВМ для выполнения полетов на высоте до 60 м с огибанием рельефа местности. ←



# ВМС СТРАН ЮГО-ВОСТОЧНОЙ АЗИИ – ЧЛЕНОВ ОРГАНИЗАЦИИ АСЕАН

Капитан 2 ранга Д. ПЕВЦОВ

**В**МС Республики Мьянма к числу основных своих задач относят охрану территориальных вод, оборону побережья, обеспечение безопасности морских коммуникаций, защиту национальных интересов в 200-мильной экономической зоне, а также нефтегазовых разработок на континентальном шельфе.

Организационно ВМС включают одну флотилию (в составе трех дивизионов: корветов и патрульных кораблей, ракетных катеров и патрульных катеров) и три военно-морских района (Аракан, Ирравадди и Тенассерим). Общее руководство силами осуществляет начальник генерального штаба ВС (один из его заместителей, вице-адмирал, отвечает за состояние и боевую подготовку ВМС), а непосредственное – начальник штаба (он же командующий) ВМС (контр-адмирал). Штаб флота расположен в ГВМБ Рангун (Янгон). Кроме нее в систему базирования флота входят ВМБ Бассейн, Мергуи (Мьей), Моламьяйн (Моулмейн), Ситуэ (Акьяб), Тандуэ (Сандовэй), Синмалай.

В боевом составе ВМС насчитывается: 14 боевых кораблей (три корвета, три патрульных, восемь малых десантных), 74 боевых катера (шесть ракетных, 31 патрульный, 27 речных патрульных, 10 десантных) и 18 вспомогательных судов. Морская авиация представлена тремя самолетами БПА F-27М и 10 вертолетами Белл-27G. Численность личного состава (на начало 2001 года) – 16 тыс. человек, в том числе 800 морских пехотинцев. В резерве ВМС состоят 2 000 человек.

Комплектование ВМС осуществляется на добровольной основе. Начальную военную подготовку контрактники проходят в учебных частях, унтер-офицерский состав готовится в специальных школах. Кандидаты в офицеры проходят обучение в объединенной военной академии (срок обучения четыре года) или в офицерском училище (1,5 года, для окончивших гражданские высшие учебные заведения срок обучения сокращается до четырех месяцев).

Планы совершенствования ВМС предусматривают дальнейшее обновление корабельного состава флота, начатое в 90-е годы прошлого столетия. Три ПКА типа РВ 90 были приобретены в Югославии в конце 1990 года, 10 ПКА типа «Хайнань» проекта 037 и шесть РКА типа «Хоуксин» проекта 037/1G (рис. 1) – в Китае в 1991 – 1993 и 1995 – 1997-м соответственно. Строительство трех из четырех в серии ПКА типа «Мьянма» завершено на национальном судостроительном заводе в Рангуне в 2000 году. На очереди постройка на судовой верфи в ВМБ Синмалай четырех корветов (водоизмещением 1 200 т) по китайскому проекту (головной должен вступить в строй в 2001/2002 годах) и приобретение в Китае двух минно-тральных кораблей.

Намечается также дальнейшее развитие системы базирования и тылового обеспечения флота: строится новая ВМБ на о. Большой Коко, переоборудуются существующие ВМБ. Принимаются меры к повышению уровня боевой подготовки (в частности, путем увеличения ассигнований на эти цели) и обучения личного состава, в том числе за границей (прежде всего в Китае и Сингапуре), совершенствуются системы управления силами, связи, разведки и РЭБ (с помощью Китая строятся береговые узлы связи, закупаются, преимущественно в Сингапуре, современные радиоэлектронные средства).

**ВМС Королевства Камбоджа**, являясь самостоятельным видом ВС, включают один военно-морской район, ВМБ Реам и речную базу Пномпень, два дивизиона морских патрульных катеров, бригаду речных ПКА и 16 батальонов МП. Возглавляет ВМС командующий (вице-адмирал) со штабом в г. Пномпень. Общая численность личного состава (на начало 2001 года) – 2 800 человек (включая 780 морских пехотинцев).

На командование ВМС возлагаются задачи защиты национальных интересов в Сиамском (Таиландском) заливе, обороны побережья страны, охраны территориальных вод и экономической зоны, патрулирования внутренних рек, а также организация взаимодействия с союзниками в случае боевых действий в Юго-Восточной Азии. Однако флот рас-

Окончание. Начало см.: Зарубежное военное обозрение. – 2001. – № 1. – С. 31 – 37.



Рис. 1. Ракетный катер типа «Хоуксин»

полагает в настоящее время весьма ограниченными возможностями по выполнению всех этих задач, что обусловлено главным образом малочисленностью корабельного состава, наличием на вооружении устаревших боевых средств и низким уровнем профессиональной подготовки личного состава.

В боевом составе флота, согласно справочнику «Джейнс», имеется два патрульных катера (проекта 205Р), переданных Камбодже Россией в 1987 году (два других требуют ремонта и модернизации), два речных ПКА (еще несколько в резерве) и около 170 моторных и гребных лодок. Береговую оборону обеспечивают пять батальонов МП и дивизион зенитной артиллерии, на вооружении которых состоят 20 орудий береговой артиллерии и 12 зенитных.

В соответствии с пятилетней программой реформирования ВС страны, рассчитанной на 1999 – 2003 годы, предусматривается приобретение для ВМС трех новых морских и до 24 речных ПКА, модернизация двух катеров типа «Стенка» (проекта 205Р), развитие десантных и транспортных возможностей, национальной судоремонтной и судостроительной базы (судоверфь Хонг Леонг). При этом Камбоджа рассчитывает на военную помощь со стороны Китая и Вьетнама, а также на развитие военно-технического сотрудничества с Россией и материально-техническую помощь таких высокоразвитых стран, как США, Франция, Австралия и другие. Повышение уровня боевой подготовки планируется достигнуть за счет обновления программ обучения рядового, унтер-офицерского и офицерского состава, участия в совместных учениях с ВМС Вьетнама, Таиланда и Лаоса

**ВМС Республики Индонезия** являются самостоятельным видом ВС страны. Они включают в себя два флота (Восточный и Западный), четыре командования (морской пехоты, связи и безопасности ВМС, морских перевозок и учебное), а также авиацию ВМС, частично комплектуемую ВВС. Возглавляет военно-морские силы начальник штаба (вице-адмирал). Штаб ВМС расположен в г. Джакарта. Общая численность личного состава ВМС на начало 2001 года – 47 500 человек (включая 15 000 морских пехотинцев и 1 000 авиации ВМС).

*Восточный флот* (штаб в ГВМБ Сурабая, о. Ява) имеет в своем составе три эскадры (фрегатов УРО, корветов и десантных кораблей), четыре дивизиона (подводных лодок, минно-тральных кораблей, ракетных катеров и вспомогательных судов), а также авиационное крыло (три эскадрильи – патрульная, транспортная и вертолетная).

*Западный флот* (штаб в ВМБ Телук-Ратай, о. Суматра) включает три дивизиона: фрегатов, патрульных катеров и вспомогательных судов.

К основным задачам обоих флотов относятся: оборона побережья страны, пат-

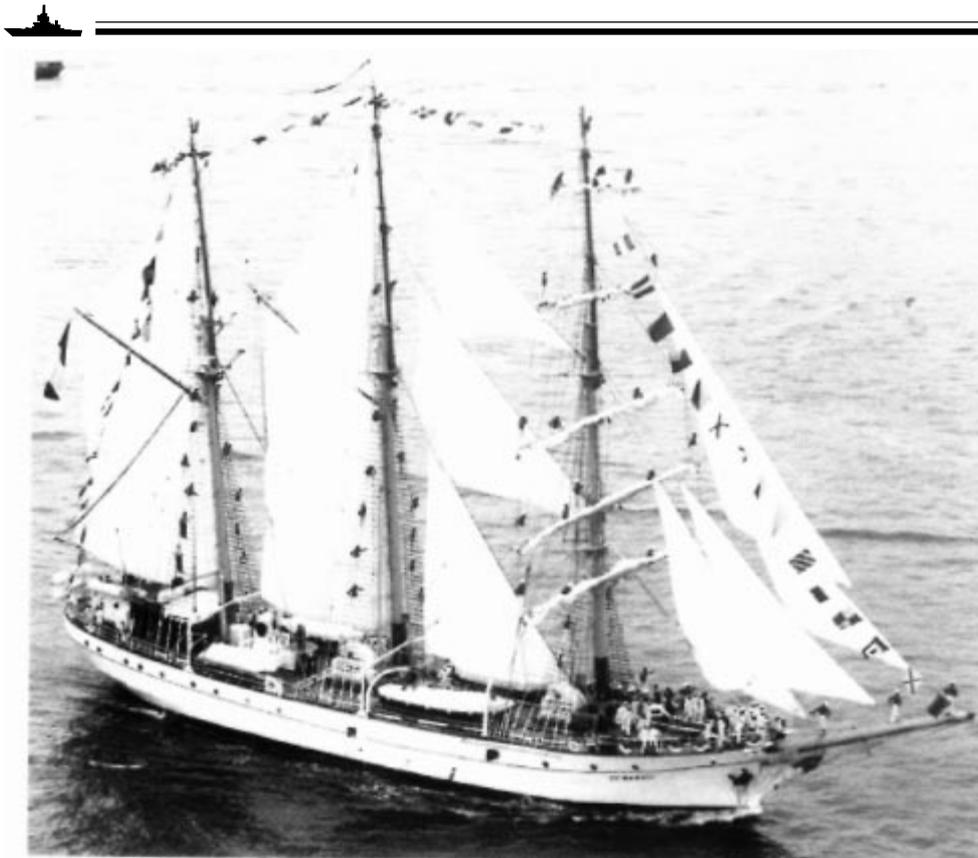


Рис. 2. Учебный корабль баркентина «Деваручи»

рулирование и охрана территориальных вод и исключительной экономической зоны государства, борьба с пиратством и незаконным оборотом наркотиков. В боевом составе ВМС насчитывается 70 боевых кораблей, в том числе две дизельные подводные лодки, 14 фрегатов (из них шесть – ФР УРО), 16 корветов, 12 минно-тральных и 26 десантных кораблей (LST/LSM), 76 катеров (четыре ракетных, 18 больших патрульных и 54 десантных) и 29 вспомогательных судов, включая командно-штабной корабль «Мултатуу» (флагман Восточного флота), четыре научно-исследовательских, пять океанографических, 12 подвижного тылового обеспечения, два учебных парусника (баркентина «Деваручи», рис. 2, и шхуна «Арунг Самудера») и пять буксиров (из них один используется в качестве патрульного).

Система базирования и тылового обеспечения ВМС включает семь военноморских баз: Сурабая (ГВМБ), Белаван, Телук-Ратай, Баликпапан, Танджунг-Пинанг, Танджунг-Приок и Уджунг-Панданг, семь ПБ: Амбон, Битунг, Сабанг, Маноквари, Джаяпура, Банджармасин и Чилачап и шесть авиабаз: Джуанда, Биак, Пекан-Бару, Сам Ратуланги, Сабанг и Натуна.

*Командование морской пехоты* (комендант МП – генерал-майор) включает штаб (в г. Джакарта), четыре бригады (трехбатальонного состава), два полка обеспечения (боевого и тылового) и учебный полк. Морская пехота имеет на вооружении: 100 легких плавающих танков ПТ-76 и 34 БМП АМХ-10Р «Маринс», 14 БРДМ-2, орудия и минометы различных калибров, зенитные ракетные комплексы и другую технику. Планами реорганизации МП (2000 года) предусматривалось создание командований в Восточном (ГВМБ Сурабая) и Западном (ВМБ Телук-Ратай) районах и увеличение численности личного состава до 22 800 человек.

*Авиация ВМС*, созданная в 1958 году (штаб в ГВМБ Сурабая), насчитывает до 60 самолетов базовой авиации, в том числе девять истребителей F-5E «Тайгер II», 35 патрульных («Номад»), 11 разведывательных (CN-235 МРА) и пять патрульно-транспортных («Боинг» 737-200), около 20 вертолетов (один NAS-332 «Супер Пума» и три NAS. 1 «Уосп» противолодочных, до 15 вспомогательных NBO 105С и один

---

НВ 412). Существуют планы приобретения четырех транспортных вертолетов Ми-17 для морской пехоты. Основная задача авиации ВМС – воздушная поддержка, ведение морской разведки и патрулирование.

*Командованию морских перевозок* (создано в 1978 году, штаб в г. Джакарта) подчинены дивизионы десантных кораблей и транспортов, а также береговые грузовые терминалы. Торговый флот насчитывает 717 судов общим тоннажем 3 662 732 брт.

*Учебное командование* организует начальную военную и специальную подготовку рядового и сержантского состава в учебных полках военных округов. Оно также осуществляет централизованное обучение унтер-офицерского и офицерского состава на специальных курсах. Штаб учебного командования находится в г. Бандунг, где размещаются подчиненные ему учебные центры.

Комплектование войск осуществляется как на добровольной (контрактной) основе, так и по призыву в соответствии с законом о всеобщей воинской обязанности. Срок обязательной службы два года. Стать добровольцем гражданин Индонезии может только после прохождения срочной службы. В связи с высоким статусом военнослужащих в стране, а также из-за значительного превышения численности молодежи призывного возраста над потребностями ежегодного набора на срочную службу принимаются лишь лица, добровольно изъявившие желание служить в вооруженных силах и прошедшие тщательный отбор.

Первичная подготовка рядового и унтер-офицерского состава проводится в учебных полках ВО, где новобранцы занимаются начальной военной подготовкой (продолжительность обучения около шести месяцев). Более сложными военными профессиями рядовой и унтер-офицерский состав овладевает в центрах учебного командования.

Начальное военное обучение курсантов военной академии ВМС проходит на базе академии сухопутных войск в г. Магеланг.

*Основные направления развития ВМС.* После закупки в Германии в 1993 – 1996 годах 16 корветов типа «Парчим» (проекта 133.1), 12 десантных кораблей типа «Фрош» (проекта 108) и девяти тральщиков типа «Кондор» дальнейшие планы обновления корабельного состава флота (например, приобретения подводных лодок проекта 206, фрегата типа «Тромп», вертолета НВ 412) были приостановлены в 1998 году ввиду кризиса в экономике и бюджетных ограничений. По сведениям зарубежной военной печати, в 2001 году намечалось заказать шесть разведывательных самолетов НС-212.

К другим направлениям совершенствования ВМС можно отнести дальнейшее развитие системы базирования и тылового обеспечения флота (планируется, например, построить новую ГВМБ в г. Ратай-Бэй, провинция Лампанг; создать сеть небольших ПБ в различных районах страны для более эффективного решения задач по борьбе с пиратством, оборотом наркотиков и контрабандой), а также корректировку существующих и выработку новых концепций использования ВМС в условиях современной международной обстановки.

**ВМС Малайзии** наряду с военно-морскими силами Сингапура относятся, по оценке западных военных обозревателей, к наиболее динамично развивающимся в регионе ЮВА. Как самостоятельный вид ВС страны они включают штаб (г. Куала-Лумпур), флот, авиацию ВМС, два военно-морских района (1-й территориально относится к штату Куантан, на п-ове Малакка, 2-й – к штатам Сабах и Саравак), части центрального подчинения. Руководство ВМС осуществляет командующий (адмирал).

В задачи военно-морских сил входит: патрулирование исключительной экономической зоны и территориальных вод государства; контролирование и защита морских коммуникаций; охрана промыслового рыболовства и окружающей среды; обеспечение и поддержка действий сухопутных войск в десантных и противодесантных операциях, а также миротворческих и гуманитарных акциях по планам ООН; оказание помощи правительственным структурам в ликвидации последствий стихийных бедствий.

*Флот* (командующий – контр-адмирал) имеет в боевом составе пять флотилий (подводных лодок, боевых надводных кораблей, патрульных сил, учебных кораблей и вспомогательных судов) и до 15 дивизионов, комплектуемых по принципу однородных сил (по два – фрегатов и корветов, по три – ракетных и патрульных катеров, по одному – патрульных, минно-тральных кораблей, кораблей управления, транспортных и гидрографических судов). Корабельный состав флота включает 19 боевых кораблей, в том числе две подводные лодки (типа «Зваардвис»), переданы из ВМС Нидерландов, в боевой состав должны быть введены в 2002 – 2003



годах), два ФР УРО (типа «Лекью», проекта F-2000, английской постройки, рис. 3), два фрегата (используются в качестве учебных), шесть ракетных корветов (два типа «Кастури» немецкой и четыре – «Лаксамана» итальянской постройки, рис. 4), два патрульных, один десантный (LST) и четыре минно-тральных корабля, а также 60 боевых катеров (восемь ракетных, шесть артиллерийских, 18 патрульных, 28 десантных типа LCM/LCP/LCU, еще около 130 типа LCA используются в сухопутных войсках). Вспомогательный флот насчитывает 23 судна (девять транспортных обеспечивающих, два гидрографических, один парусный учебный – двухмачтовый бриг «Тюнас Самудера» и 11 портовых буксиров). Кроме того, в случае необходимости для выполнения патрульных задач могут быть привлечены 146 катеров военной полиции и 16 – таможенной службы.

На вооружении авиации ВМС имеются три палубных противолодочных вертолета «Уосп-НАS.1», использующихся с борта ФР УРО типа «Лекью» и корветов типа «Кастури», и четыре патрульных самолета В 200Т «Супер Кинг». Несколько армейских транспортных вертолетов типа S-61А «Нури» могут базироваться на двух патрульных кораблях (ОРV) и двух транспортах снабжения. На складах находятся несколько вертолетов «Уосп», полученных от ВМС Великобритании и ВВС ЮАР для использования на запчасти. Планами (заказ размещен в 1999 году) предусматривается приобретение четырех вертолетов «Супер Линкс» в Великобритании (должны поступить в 2001 – 2003 годах).

Для базирования флота используются пять основных ВМБ: Лумут (Телук-Муро), Куантан, Лабуан, Пенанг и Кучинг.

Численность личного состава ВМС (на начало 2001 года) – 15 400 человек (1 450 офицеров), резервные формирования насчитывают до 4 000. Комплектование ВМС осуществляется на добровольной основе. Подготовка офицерского состава проводится в военной академии ВС (создана в 1995 году, после 2000-го планируется увеличить ежегодный выпуск офицеров всех видов ВС со 172 до 600 человек) и офицерских кадетских школах (Officer Cadet School). Рядовые и унтер-офицерский состав готовятся по специальностям в учебных школах базовой подготовки (Other Ranks Basic Training School) видов вооруженных сил и учебных центрах.

*Основные направления совершенствования ВМС предусматривают:*

– Формирование подводных сил флота с вводом в боевой состав в 2002 и 2003 годах двух ПЛ типа «Зваардвис», приобретенных у ВМС Нидерландов на условиях лизинга (на пять лет), а также с закупкой у итальянской фирмы COSMOS трех сверхмалых подводных лодок (СмПЛ проекта SWATS). Первые были доставлены в Малайзию в 2000 году и в настоящее время проходят ремонт и модернизацию (ПЛ водоизмещением 2 350/2 640 т будут вооружены ПКР «Гарпун» и торпедами, оснащены буксируемой ГАС). Контракт на приобретение СмПЛ подписан в 1999 году и предусматривает их поставку к 2005-му. Лодки водоизмещением 134 т и длиной 29 м (глубина погружения до 150 м) смогут транспортировать 15 боевых пловцов с аппаратами ПСД (SDV) и иметь два ТА. Экипажи СмПЛ будут проходить подготовку в Пакистане.



Рис. 3. Фрегат УРО «Джебат» типа «Лекью»

## БОЕВЫЕ КОРАБЛИ СТРАН АСЕАН

Данные приведены по состоянию на конец 2001 года. В таблице использованы следующие сокращения: б. – бывший, Великобр. – Великобритания, пр. – проект, РК – Республика Корея, Синг. – Сингапур, МТС – минно-тральные силы. Жирным шрифтом выделены имена кораблей, давшие название типу.

Борт. номер	Название	Год ввода в боевой состав	Борт. номер	Название	Год ввода в боевой состав
<b>БРУНЕЙ</b>					
<b>Ракетные катера</b>					
P02	<b>Уаспада</b> (Сингапур)	1978	514	Телук Мандар	1981
P03	Педжуан	1979	515	Телук Сампит	1981
P04	Сетерия	1979	516	Телук Бантен	1982
<b>Патрульные катера</b>					
P14	<b>Первира</b> (Сингапур)	1974	517	Телук Энде	1982
P15	Пембуру	1975	501	Телук Лангса (LST-511, США)	1945/60
P16	Пеньеранг	1975	502	Телук Баюр	1944/61
<b>Транспорты</b>					
L33	<b>Терабан</b> (Австралия)	1996	503	Телук Амбоина	1961
L34	Сераса	1996	504	Телук Коу	1945/60
L31	<b>Дамуан («Швертон»</b> , Великобр.)	1976	508	Телук Томини	1942/61
L32	Пуни	1977	509	Телук Ратай	1944/60
<b>ИНДОНЕЗИЯ</b>					
<b>Дизельные подводные лодки</b>					
401	<b>Чакра</b> (пр. 209/1300, ФРГ)	1981	510	Телук Салех	1944/70
402	Нангала	1981	511	Телук Боне	1944/70
<b>Фрегаты УРО</b>					
351	Ахмад Яни (б. «Тьерк Хиддес», тип « <b>Ван Спейк</b> », Нидерланды)	1967/86	531	<b>Телук Гилиманук</b> (б. «Хойерсверда», тип « <b>Фрош-1</b> », ГДР)	1976/94
352	Сламет Рияди (б. «Ван Спейк»)	1967/86	532	Телук Челукан Баванг (б. «Хагенов»)	1976/94
353	Джос Сударсо (б. «Ван Гален»)	1967/86	533	Телук Чендарасик (б. «Франкфурт-на-Одере»)	1977/94
354	Освальд Сиахаан (б. «Ван Нес»)	1967/86	534	Телук Берау (б. «Эберсвальде-Финов»)	1977/95
355	Абдул Халим Перданакусума (б. «Эвертсен»)	1967/86	535	Телук Пеленг (б. «Люббен»)	1978/93
356	Карел Сатсуитубун (б. «Исаак Свейерс»)	1967/86	536	Телук Сиболга (б. «Шверин»)	1977/93
361	<b>Фатахиллах</b> (Нидерланды)	1979	537	Телук Манадо (б. «Нойбранденбург»)	1977/95
362	Малахаяти	1980	538	Телук Хадинг (б. «Коттбус»)	1978/94
363	Нала	1980	539	Телук Париги (б. «Анклам»)	1978/95
<b>Фрегаты</b>					
331	<b>Марта Кристина Тияяху</b> (б. «Зулу», тип « <b>Трайбл</b> », Великобритания)	1964/85	540	Телук Лампунг (б. «Шведт»)	1979/94
332	Вильгельмус Закариас Йоханнес (б. «Гуржа»)	1963/85	541	Телук Джакарта (б. «Эйзенхюттенштадт»)	1979/94
333	Хасануддин (б. «Тартар»)	1962/86	542	Телук Сангулиранг (б. «Гриммен»)	1979/94
341	<b>Самадикун</b> (б. DE 1034 «Джон Р. Перри», тип « <b>Клод Джонс</b> », США)	1959/73	<b>Десантные катера</b>		
342	Мартадината (б. DE 1035 «Чарльз Берри»)	1959/74	580	Доре	1968
343	Монгинсиди (б. DE 1033 «Клод Джонс»)	1959/74	582	Купанг	1978-1980
344	Нгурах Рай (б. DE 1036 «Макморрис»)	1960/74	583	Дили	1978-1980
364	<b>Хаджар Девангара</b> (Югославия)	1981	584	Нусаугара	1978-1980
<b>Корветы</b>					
371	<b>Капитан Паттимура</b> (б. «Пренцлау», тип « <b>Парчим-1</b> », ГДР)	1983/93	<b>Ракетные катера</b>		
372	Унтунг Суропати (б. «Рибнитц»)	1983/93	621	<b>Мандау</b> (тип « <b>Даггер</b> », РК)	1979
373	Нуку (б. «Варен»)	1983/93	622	Ренчонг	1979
374	Ламбунг Манкурат (б. «Ангермонде»)	1985/94	623	Бадик	1980
375	Чут Нья Диен (б. «Любц»)	1982/94	624	Керис	1980
376	Султан Тхаха Сьяифудин (б. «Бад Доберан»)	1982/95	<b>Патрульные корабли и катера</b>		
377	Сутанто (б. «Висмар»)	1981/95	651	<b>Синга</b> (пр. <b>PB57</b> )	1988
378	Сутеди Сенопутра (б. «Пархим»)	1981/94	653	Аджак	1989
379	Виранто (б. «Перлеберг»)	1981/94	801	Пандронг	1992
380	Мемет Састравирья (б. «Бютцов»)	1981/95	802	Сура	1998
381	Чиптади (б. «Берген»)	1985/96	803	Тодак	2000
382	Хасан Басри (б. «Гюстров»)	1982/96	804	Хью	2000
383	Имам Бонджол (б. «Тетеров»)	1984/94	811	Какап	1988
384	Пати Унур (б. «Людвиглюст»)	1983/95	812	Керапу	1989
385	Теуку Умар (б. «Гревесмиолен»)	1984/96	813	Тонгкол	1993
386	Силас Паларе (б. «Гадебуш»)	1984/96	814	Баракуда	1995
<b>Танкодесантные корабли</b>					
512	<b>Телук Семангка</b> (т. «Такома»)	1981	847	<b>Сибароу</b>	1968
513	Телук Пенью	1981	848	Силиман	1968
<b>Тральщики – искатели мин</b>					
<b>Тральщики – искатели мин</b>					
701	<b>Пулоу Рани</b> (пр. <b>T43</b> )	1964	857	Сигалу	1968
702	Пулоу Ратево	2000	858	Силеа	1968
711	<b>Пулоу Ренгат</b> (тип «Трипартит»)	1988	859	Сирибуа	1968
712	Пулоу Рупат	1988	862	Сиада	1968
721	<b>Пулоу Роте</b> (тип « <b>Кондор-2</b> »)	1971	863	Сикуда	1967
722	Пулоу Раас	1971	864	Сигурот	1968

Борт. номер	Название	Год ввода в боевой состав	Борт. номер	Название	Год ввода в боевой состав
723	Пулоу Романг	1972	40	Лембинг	1967
724	Пулоу Римау	1972	41	Серампанг	1967
725	Пулоу Рондо	1972	42	Панах	1967
726	Пулоу Руса	1972	43	Керамбит	1967
727	Пулоу Рангсанг	1973	44	Беледау	1967
728	Пулоу Райбу	1973	45	Келеванг	1967
729	Пулоу Ремпанг	1973	46	Рентака	1967
<b>Штабной корабль</b>			47	Шри Перлис	1968
561	Мултатули	1961	49	Шри Джохор	1968
<b>Гидрографические суда</b>			3144	Шри Сабах	1964
KAL-IV02	Баруна Джава 1	1989	3145	Шри Саравак	1964
KAL-IV03	Баруна Джава 2	1989	3146	Шри Негри Сембилан	1964
KAL-IV04	Баруна Джава 3	1990	3147	Шри Мелака	1964
KAL-IV05	Баруна Джава 4	1995	3505	Джеронг	1976
931	Буруджиласад	1967	3506	Тодак	1976
933	Джаланидхи	1963	3507	Паус	1976
<b>Научно-исследовательское судно</b>			3508	Йу	1976
932	Дева Кембар	1966	3509	Баунг	1977
<b>Плавучая мастерская</b>			3510	Пари	1977
921	Джава Виджайя	1945	<b>Минно-тральные корабли</b>		
<b>Танкеры</b>			11	Махамиду (тип «Леричи»)	1985
901	Баликапанан	1960-е	12	Джерай	1985
902	Самбу	1960-е	13	Леданг	1985
903	Арун	1969	14	Кинабалу	1985
911	Соронг	1965	<b>Танкодесантный корабль</b>		
<b>Транспорты</b>			1505	Сри Индерapura (б. LST-1192 «Спартанбург Каунти», тип «Ньюпорт», США)	1971/1995
543	Телук Чиребон	1979	<b>Десантные катера</b>		
544	Телук Сабанг	1980	28 LCM/LCP/LCU, 130 LCA		
952	Нуса Телу	1964	<b>Вспомогательные суда</b>		
959	Телук Менгатай	1964	1503	Сри Индерасакти	1980
960	Каримата	1964	1504	Махавангса	1983
961	Вайгео	1964	<b>Гидрографические суда</b>		
972	Танджун Оисина	1940-е	152	Мутиара	1978
<b>Учебные яхты</b>			153	Перантау	1998
-	Деваручи	1953	<b>Учебные корабли</b>		
-	Арун Самудера	1996	24	Рахмат	1971
<b>КАМБОДЖА</b>			76	Хантуа	1973
<b>Патрульные катера</b>			<b>Учебная яхта</b>		
1105	Као Члем	1997	A 13	Тунас Самудера	1989
1106	Као Ронг	1997	<b>МЬЯНМА</b>		
1131, 1134		1987	<b>Корветы</b>		
<b>МАЛАЙЗИЯ</b>			41	Ян Таинг Аунг (б. PCE 894 «Фармингтон», тип PCE 827, США)	1943/1965
<b>Фрегаты УРО</b>			42	Ян Джи Аунг (б. MSF 356 «Креддок», тип «Эдмирабл», США)	1945/1967
29	Джебат (тип «Лекиу»)	1999	<b>Патрульные корабли</b>		
30	Лекиу	1999	FV 55	Индо (тип «Оспрей», Германия)	1980
<b>Корветы</b>			FV 56	Инма	1982
25	Кастури (пр. FS-1500)	1984	FV 57	Инья	1982
26	Лекир	1984	<b>Ракетные катера</b>		
134	Лаксамана Ханг Надим (тип «Ассад»)	1997	471 – 476 тип «Хоусинь» (переданы из КНР в 1995-1997 гг.)		
135	Лаксамана Тун Абдул Гамил	1997	<b>Патрульные катера</b>		
136	Лаксамана Мухаммад Амин	1999	441	Ян Сит Аунг (тип «Хайнань»)	Переданы из КНР в 1991-1993 гг.
137	Лаксамана Тан Пусмах	1999	442	Ян Мьят Аунг	
<b>Ракетные катера</b>			443	Ян Ньеин Аунг	
3501	Пердана (тип «Ла Комбатант-2»)	1972	444	Ян Хквин Аунг	
3502	Серанг	1973	445	Ян Мин Аунг	
3503	Ганас	1973	446	Ян Е Аунг	
3504	Ганьянг	1973	447	Ян Пейнг Аунг	
3511	Хандапан (тип «Слика-М»)	1979	448	Ян Винг Аунг	
3512	Перкаса	1979	449	Ян Эй Аунг	
3513	Пендекар	1979	450	Ян Зве Аунг	
3514	Гемпита	1979	<b>Десантные катера</b>		
<b>Патрульные корабли</b>			603	Айяр Лулин	1966
160	Муситари	1985	604	Айяр Мей	1969
161	Марик	1987	605	Айяр Маунг	1969
<b>Патрульные катера</b>			606	Айяр Минтхами	1969
34	Крис	1966	607	Айяр Минтар	1969
36	Сунданг	1966			
37	Бадек	1966			
38	Ренчонг	1967			
39	Томбак	1967			

Борт. номер	Название	Год ввода в боевой состав	Борт. номер	Название	Год ввода в боевой состав
<b>Гидрографические суда</b>			Р 79	Си Тайгер	1974
801	–	1965	Р 80	Си Хок	1975
802	–	1973	Р 81	Си Скорпион	1976
<b>Танкеры</b>			<b>Минно-тральные корабли</b>		
–	Интербанкер	1991	М 105	Бедок (тип «Ландсорт», Швеция)	1995
<b>Транспорты</b>			М 106	Калланг	1995
–	Эйдавага	1991	М 107	Катонг	1995
–	Пью Дав Эй	1975	М 108	Пунггол	1995
<b>РЕСПУБЛИКА ВЬЕТНАМ</b>			<b>Десантные корабли</b>		
2 малые подводные лодки		1997	Л 207	Эндюранс	2000
<b>Фрегаты</b>			Л 208	Резолюшн	2000
HQ-01	Фам Нгу Лао (б. WHEC 374 «Эйбсекон», тип «Барнегат», США)	1943/1971	Л 209	Персистенс	2001
HQ-09, 11, 13, 15, 17 пр. 159 (переданы из СССР в 1978-1984 гг.)			Л 210	Эндевор	2002
<b>Корветы</b>			Л 206	Персеверанс (б. «Сэр Ланселот», Великобр.)	1964/94
–	пр. 1241-А (СССР)	2001	RPL 60 – RPL 63 (1985)		
	HQ-371, 372 пр. 1241 (СССР)	1996	<b>Десантные катера</b>		
	HQ-373, 374 пр. 1241РЭ (СССР)	1999	30 LCU/FCU, 100 LCVP/FCEP		
<b>Ракетные катера</b>			<b>ТАИЛАНД</b>		
8 ПКА пр. 205 (переданы из СССР в 1979-1981 гг.)			<b>Легкий авианосец</b>		
<b>Патрульные корабли и катера</b>			911	Чакри Нарубет (Испания)	1997
HQ-56 – HQ-59 тип «Столкрафт» (Австралия, 1997)			<b>Фрегаты</b>		
HQ-232 пр. 1400М (СССР)			421	Наресуан (пр. 25Т, КНР)	1994
HQ-331 – HQ-335 пр. 206М (переданы из СССР в 1984-1986 гг.)			422	Таксин	1995
HQ-301, 334, 359, 360 пр. 206Т (переданы из СССР в 1973-1983 гг.)			455	Чаопрайа (пр. 053НТ/«Цзянху-3», КНР)	1991
4 ПКА типа SO-1 (переданы из СССР в 1980-1983 гг.)			456	Бангпаконг	1991
2 ПКА пр. 368 (переданы из СССР в 1990 гг.)			457	Крабури	1992
<b>Танко-десантные корабли</b>			458	Сайбури	1992
HQ-501	Да Нанг (б. LST 938 «Марикопа Каунти», тип LST 511-1152, США)	Построены в 1943-1944 гг., переданы Ю. Вьетнаму в сер. 1960-х	461	Пхуттхайотха Чулалок (б. FF-1095 «Труэтт», тип «Нокс», США)	1974/94
HQ-502	Куи Нон (б. LST 509 «Буллох Каунти», тип LST 1-510, США)		462	Пхуттхалоетла Напхалай (б. FF-1077 «Оулет»)	1970/98
HQ-503	Вуи Тав (б. LST 603 «Кочино Каунти»)		433	Макут Ратчакуман (тип «Ярроу», Великобр.)	1973
<b>Средние десантные корабли</b>			431	Тали (тип PF-103, США)	1971
HQ-511 – HQ-513 пр. 771 (СССР, 1979-1980)			432	Кирират	1974
<b>Минно-тральные корабли</b>			413	Пинкляо (б. DE-746 «Хемминджер», тип «Кэннон», США)	1944/59
HQ-862 – HQ-864 пр. 1265 (переданы из СССР в 1987-1990 гг.)			<b>Корветы</b>		
20 транспортов различного водоизмещения			441	Раттанакосин (США)	1986
<b>СИНГАПУР</b>			442	Сухотай	1987
<b>Подводные лодки</b>			531	Кхамронсин	1992
–	Челленджер (б. «Сьёормен», тип «Сьёормен», Швеция)	1969/97	532	Тхьянчон	1992
–	Центурион (б. «Сьёормен»)	1968/99	533	Лонглом	1992
–	Конкрор (б. «Сьёлейенен»)	1968/99	541	Хуа Хин	2000
–	Чифтен (б. «Сьёхунден»)	1969/01	542	Клаенг	2000
<b>Корветы</b>			543	Си Рача	2001
Р 88	Виктори	1990	<b>Ракетные катера</b>		
Р 89	Вейлор	1990	321	Ратчарит (пр. Breda BMB 230, Италия)	1979
Р 90	Виджиленс	1990	322	Витайком	1979
Р 91	Вэлиант	1991	323	Удомдет	1980
Р 92	Вигор	1991	311	Прабпаралак (пр. Люрссен FРВ 45, Синг.)	1976
Р 93	Вендженс	1991	312	Анаксатри	1976
<b>Патрульные корабли</b>			313	Сунайрин	1977
94	Феарлесс	1996	<b>Артиллерийские катера</b>		
95	Брейв	1996	331	Чонбури (Италия)	1983
96	Карейджес	1996	332	Сонгххла	1983
97	Галлант	1997	333	Пхукет	1984
98	Даринг	1997	<b>Патрульные корабли</b>		
99	Даунтлесс	1997	521	Саттахип	1983
82	Резилайэнс	1998	522	Клонгъяй	1984
83	Юнити	1998	523	Такбай	1984
84	Совренти	1998	524	Кантанг	1985
85	Джастис	1998	525	Тхепха	1986
86	Фридом	1998	526	Таймуанг	1986
87	Индепенденс	1999	<b>Патрульные катера</b>		
<b>Ракетные катера</b>			Т 14 – 19, 21 – 29, 81 – 83, 91 – 99, 110, 213 – 230, 240 – 252		
Р 76	Си Вулф (пр. Люрссен FРВ 45, Германия)	1972	<b>Плавбаза МТС</b>		
Р 77	Си Лайон	1972	621	Таланг	1980
Р 78	Си Дрегон	1974	<b>Минно-тральные корабли</b>		
			633	Латия (тип «Газета», Италия)	1999
			634	Тадинденг	1999

Борт. номер	Название	Год ввода в боевой состав	Борт. номер	Название	Год ввода в боевой состав
631	Банграчан (пр. Люрссен М48, Германия)	1987	P 101	Кагитинган (Германия)	1979
632	Нонгсарай	1987	P 102	Багонг Лакас	1979
612	Бангкео (пр. «Блюберд», США)	1965	P 103	Багонг Силанг	1982
613	Дончеди	1965	P 104	Багонг Силанг	1979
<b>Катера-тральщики</b>			PG 110	Томас Батило (пр. РКМ 200, РК)	Построены в 1970-80-х, переданы в 1986-м
MLM 6 – 10, MSB 11 – 17			PG 111	Бонни Серрано	
<b>Десантные корабли</b>			PG 112	Бьенвенидо Салтинг	Построены и переданы в период с 1990 по 2000 гг.
721	Сичанг	1987	PG 114	Салвадор Абседе	
722	Сурин	1988	PG 115	Рамон Агуирре	
712	Чанг (б. LST-898 «Линкольн Каунти», тип LST 511-1152, США)	1944/62	PG 116	–	
713	Панган (б. LST- 1134 «Старк Каунти»)	1945/66	PG 370	Хосе Андрада (США)	
714	Ланта (б. LST- 1141 «Стоун Каунти»)	1945/73	PG 371	Энрике Хурадо	
715	Пратонг (б. LST- 722 «Додж Каунти»)	1944/75	PG 372	Алфредо Пексон	
731	Кат (б. LSM-338, тип LSM-1, США)	1945/46	PG 374	Симеон Кастро	
732	Крам (б. LSM-469)	1945/62	PG 375	Карлос Алберт	
741	Праб (тип LSIL-351, США)	1944/47	PG 376	Хераклео Алано	
742	Сатакут	1945/47	PG 377	Либерато Пижар	
751	Нака (США)	1945/66	PG 378	Хиларио Руис	
771	Тхонгкэо	1982	PG 379	Рафаэль Паргас	
772	Тхонглланг	1983	PG 380	Нестор Рейносо	
773	Вангнок	1983	PG 381	Диокоро Папа	
774	Вангнай	1983	PG 383	Исмаэль Ломибо	
775	Ман Нок	2000	PG 384	Левовигильдо Гантиоке	
776	Ман Кланг	2001	PG 385	Федерико Мартир	
777	Ман Най	2001	PG 386	Филипино Флохо	
761	Матапхон	2001	PG 387	Анастасио Касайорин	
762	Рави	Получены от США в 1946 – 1947 годах	PG 388	Мануэль Гомес	
763	Арданг		PG 389	Тестимо Фигурасьон	
764	Пхетра		PG 390	Хосе Лоор	
766	Талибонг		PG 392	–	
<b>Десантные катера</b>			PG 393	Флоренса Нуно	Построены и переданы в период с 1990 по 2000 гг.
24 LCM-6, 4 LCA, 12 LCVP, 3 ДКВП «Griffon 1000TD»			PG 394	Алберто Наварет	
<b>Учебный корабль</b>			PG 395	Феликс Аполинарио	
415	Пхосамтон (б. «Минстрел», тип «Алжерин», Великообр.)	1945/47	PG 840	Конрадо Айп (пр. РК 181, РК)	
<b>Исследовательские суда</b>			PG 842	Тедорико Доминадо	
812	Сук	1982	PG 843	Косме Акоста	
811	Чантара	1961	PG 844	Хосе Артиага	
<b>Транспорт снабжения</b>			PG 845	–	
871	Симилан (тип «Худонг», КНР)	1996	PG 846	Никанор Хименес	
<b>Танкер-заправщик</b>			PG 847	Леопольдо Регис	
831	Чула	1980	PG 848	Леон Тадина	
<b>ФИЛИППИНЫ</b>			PG 849	Лорето Данипог	
<b>Фрегаты</b>			PG 851	Аполло Тиано	
PF 11	Раджа Хумабон (б. DE-169 «Эзертон» тип «Кэннон», США)	1943/79	PG 852	–	
<b>Корветы</b>			PG 853	Сулписио Фернандес	
PS 74	Рисаль (б. MSF-372 «Мюррелет», тип «Ок», США)	1945/65	<b>Десантные транспорты</b>		
PS 70	Кесон (б. MSF-324 «Виджиленс»)	1944/67	LT 86	Замбоанга-дель-Сур (б. LST-975 «Мэрион Каунти», тип LST 511-1152, США)	1945/76
PS 19	Мигель Мальвар (б. PCER-852 «Брэттлборо», тип «Адмирал», США)	1944/75	LT 87	Саут Котобато (б. LST-529 «Каюга Каунти»)	1944/75
PS 20	Магат Саламат (б. MSF-239 «Гэйети»)	1944/75	LT 501	Лагуна (б. LST-230)	1943/78
PS 22	Султан Кударат (б. PCE-895 «Крествью»)	1943/75	LT 504	Ланао-дель-Норте (б. LST-566)	1944/78
PS 23	Дату Марикудо (б. PCER-853 «Эмхёрст»)	1944/76	LT 516	Калинга Апайяо (б. LST-786 «Гаррет Каунти»)	1944/76
PS 28	Себу (б. PCE-881)	1944/48	LC 550	Баклод Сити (тип «Фрэнк С. Бессон», США)	1993
PS 29	Негрос Оксиденталь (б. PCE-884)	1944/48	LC 551	Дагулан Сити	1994
PS 31	Пангасинан (б. PCE-891)	1944/48	<b>Десантные катера</b>		
PS 32	Илоило (б. PCE-897)	1945/48	11 LCM-6, 5 LCM-8, 8 LCU, 14 RUC, 2 LCVP		
PS 35	Эмилио Хасинто (б. «Пикок», Великообр.)	1982/97	<b>Плавмастерская</b>		
PS 36	Аполинарио Мабини (б. «Плавер»)	1983/97	AD 617	Якал (б. ARL-23 «Сатир», США)	1944/77
PS 37	Артемио Рикарте (б. «Старлинг»)	1983/97	<b>Транспорты</b>		
<b>Патрульные корабли</b>			AC 90	Мактан (б. «Кукуй», США)	1944/72
PG 140	Эмилио Агвинальдо	1990	AT 25	Анг Пангуло (Япония)	1959
PG 141	Антонио Луна	1999	<b>Танкеры</b>		
			AW 33	Лейк Булусан (США)	1945/75
			AW 34	Лейк Паоай	1945/75
			AF 78	Лейк Бун (США)	1944/67
			AF 72	Лейк Таал	1945/67



Рис. 4. Корвет «Лаксамана Мухаммед Амин»

– Обновление корабельного состава флота за счет приобретения серии современных корветов (патрульных кораблей) проекта МЕКО А 100 немецкой фирмы «Блом унд Фосс». Контракт на поставку шести кораблей, подписанный в 2000 году, предусматривает изготовление секций первых двух на заводах в Германии, доставку их в Малайзию с последующей сборкой и достройкой на национальной судовой верфи в ВМБ Лумут (здесь же будут целиком строиться и остальные четыре). В перспективе возможно строительство еще 21 корвета этого типа и приобретение двух фрегатов проекта F-2000.

– Модернизацию корветов типа «Кастури» (проекта FS 1500) с заменой устаревших 375-мм бомбометов «Бофорс» торпедными аппаратами и установкой новых систем CIWS, а также РКА типов «Пердана» («Комбатан II») и «Хандалан» («Спика-М») с перевооружением их на более современные ПКР «Эксосет» ММ-40 (вместо ММ-38) и обновлением радиоэлектронных средств.

– Проведение организационно-штатных мероприятий. В частности, с целью более эффективного патрулирования и защиты исключительной экономической зоны государства планируется сформировать Малайзийскую службу береговой охраны (Malaysian Coast Guard Service), центр подготовки ВМС Пеландок намечено преобразовать в военно-морской колледж, а учебный центр подготовки рядового состава ВМС перевести из Сингапура в Малайзию (район Пенджелих, штат Джохор).

– Совершенствование системы базирования и тылового обеспечения флота за счет строительства новой ВМБ Телук-Сепангар, в 25 км от г. Кота-Кинабалу, штат Сабах (по окончании работ ВМБ Киансам будет ликвидирована, а ВМБ Лабуан реорганизована в ПБ и центр МТО ВМС). В перспективе рассматривается возможность постройки еще двух ВМБ в районе городов Семпорна и Лангкави.

– Повышение уровня профессиональной подготовки военнослужащих регулярных ВМС за счет развития системы тренажеров и компьютерных центров для обучения и повышения квалификации специалистов флота, пересмотра образовательных программ военно-учебных заведений и расширения системы подготовки за границей.

– Продолжение военно-технического сотрудничества с государствами АСЕАН, АНЗЮК и США и налаживание ВТС с Россией, Китаем и рядом других государств.

– Повышение социальной защищенности, материального и медицинского обеспечения военнослужащих и уволенных с военной службы, сокращение сроков службы личного состава регулярных ВМС и резервных формирований.

**ВМС Социалистической Республики Вьетнам** организационно включают штаб (г. Ханой), четыре ВМР, морскую пехоту, войска береговой обороны и авиацию ВМС. В 1998 году было сформировано также командование береговой охраны,



которое подчиняется флоту и комплектуется патрульными катерами из его состава. Руководство ВМС осуществляет командующий (штатная категория – вице-адмирал).

В боевом составе ВМС имеется девять бригад (по одной – боевых надводных, десантных кораблей, катеров, транспортных судов, три – кораблей охраны водного района и две – морской пехоты) и шесть дивизионов (по одному – подводных лодок, десантных кораблей и катеров, по два – тральщиков и РКА).

В корабельном составе ВМС насчитывается 25 боевых кораблей, в том числе две сверхмалые ПЛ, шесть фрегатов (пять легких типа «Петя» проекта 159, один – «Барнегат» – бывший патрульный корабль БОХР США WMEC-374), пять ракетных корветов (один типа HQ-A проекта 1241A и четыре – «Тарантул» проекта 1241), шесть десантных (три танкодесантных типов 1-510 и 511-1152 и три малых типа «Полночный» проекта 771) и шесть минно-тральных кораблей (два океанских ТЩ типа «Юрка» проекта 266 и четыре – «Соня» проекта 1625), 79 боевых катеров (восемь ракетных, девять торпедных, 24 патрульных, один речной, 30 десантных и семь минно-тральных), а также 23 вспомогательных судна. Система базирования ВМС включает ВМБ Хюэ, Камрань, Хайфон, Кан-Тхо, Дананг и порт Хошимин. Общая численность личного состава ВМС (на начало 2001 года) 34 тыс. человек (из них 25 тыс. морских пехотинцев).

*Авиация ВМС* состоит из двух эскадрилий (по одной противолодочных самолетов и вертолетов) и имеет на вооружении три самолета амфибии Бе-12 и восемь вертолетов Ка-28 берегового базирования.

Войска береговой обороны включают: две бригады, шесть батальонов, два ракетных и один артиллерийский дивизионы, четыре батальона наблюдения. Они имеют на вооружении: восемь ПУ ПКР, 170 артиллерийских орудий, противотанковых и зенитных средств – 68 и 61 соответственно.

На вооружении подразделений и частей морской пехоты имеются 53 танка, 218 артиллерийских орудий, 260 противотанковых средств (в том числе 36 ПТРК), 156 зенитных орудий калибра 20-мм и выше, 142 БТР и БМП.

Комплектование ВС Вьетнама осуществляется на основе всеобщей воинской повинности. Согласно закону все лица мужского пола в возрасте 18 – 27 лет подлежат призыву на действительную военную службу. Срок службы три года, для специалистов – четыре. Призыв на военную службу производится ежегодно, его масштабы определяются министерством обороны. Начальную военную подготовку призывники проходят в учебных частях. Офицерский состав комплектуется на добровольной основе, кандидаты в офицеры проходят обучение в одном из двух имеющихся офицерских училищах. После действительной военной службы все лица мужского пола зачисляются в резерв 1-й очереди и приписываются к частям местных войск. К резерву 2-й очереди относятся лица, не прошедшие действительной военной службы (они зачисляются в народное ополчение).

*Основные направления развития ВМС* определены долгосрочной программой реформирования ВС до 2010 года. Ее целью является создание относительно малочисленных вооруженных формирований, оснащенных современным оружием и способных надежно выполнять как внешние, так и внутренние функции.

В соответствии с задачей обеспечения защиты островных территорий в Южно-Китайском море, подвергнута реорганизации 204-я бригада береговой обороны, дислоцирующаяся на о-вах Спратли. В ее состав введены семь батальонов береговой обороны, 12 отдельных рот, танковые и артиллерийские подразделения, части тыла и технического обеспечения.

Совершенствование боевых возможностей ВМС увязывается, как и ранее, с приобретением кораблей и катеров в основном российской постройки, в том числе легкого фрегата, корвета типа КВО 2000 проекта 2100 (строительство может начаться в 2002 году). Финансирована постройка двух последующих корветов типа HQ-A проекта 1241A (первый был передан ВМС Вьетнама в 2001 году, еще до 10 могут быть заказаны). Строятся (в г. Санкт-Петербург) два патрульных катера типа «Светляк» (должны быть поставлены в 2002-м, рис. 5), планируется построить (на национальных заводах) до 12 ПКА типа «Столк-рафт» (в дополнение к четырем, поставленным Австралией в 1997 году, главным образом для нужд таможенной службы). С возобновлением военно-технического сотрудничества с Россией Вьетнам намерен закупать у нее, кроме боевых кораблей и катеров, самолеты Су-27, ЗРК и ПЗРК различных типов, радиолокационные станции, автомати-

ческие системы управления ПВО с тем, чтобы по мере возможности повысить оснащенность ВМС современными системами В и ВТ.

Важное значение придается повышению профессионализма личного состава, прежде всего офицеров, уровня оперативной и



Рис. 5. Патрульный катер типа «Светляк» (под Российским флагом)

боевой подготовки штабов и войск. На достижение этих целей направлена деятельность всей сети военно-учебных заведений и центров.

Оперативная и боевая подготовка ВМС проводится на плановой основе и носит активный характер. Главное внимание уделяется поддержанию боевой готовности кораблей и частей к ведению боевых действий в ходе оборонительных и противодесантных операций при защите островных территорий и побережья, а также организации взаимодействия разнородных сил и их всестороннего обеспечения.

В целом, в каждой из стран Юго-Восточной Азии существуют свои особенности в строительстве национальных ВС. Однако для всех характерно стремление к созданию более эффективных ВМС и ВВС в условиях бюджетных ограничений и зависимости от экономических возможностей государства.

Современное состояние ВМС большинства стран ЮВА, несмотря на принятые меры, не полностью отвечает современным требованиям ведения боевых действий, в том числе по выполнению задач, связанных с защитой государственных интересов, суверенитета и территориальной целостности. Наибольших результатов в военном строительстве достигли Малайзия, Сингапур и Таиланд, которые, располагая достаточными финансовыми средствами, могли закупать современные образцы В и ВТ, готовить необходимые военные кадры, что способствовало повышению боевых возможностей их вооруженных сил. Наиболее ограниченными ресурсами располагают Лаос, Камбоджа и Мьянма, соответственно их успехи в этом направлении менее заметны. Но практически все страны региона имеют низкий уровень собственного военного производства и, как следствие, в той или иной степени зависят от поставок В и ВТ, особенно сложных в техническом отношении образцов, из-за рубежа.

После экономического кризиса 1997/1998 года практически всеми государствами – членами АСЕАН были разработаны краткосрочные и долгосрочные программы наращивания военного потенциала. Их анализ западными экспертами приводит к выводу, что основные пути реформирования ВМС стран ЮВА ориентированы на корректировку концептуальных направлений их боевого применения, поддержание в мирное время немногочисленных по составу, но хорошо подготовленных и оснащенных современными системами вооружения сил; сокращение численности личного состава, реорганизацию органов высшего военного управления с целью исключения дублирующих командных звеньев. Приоритетное внимание уделяется повышению боевых возможностей флотов за счет закупки современных боевых кораблей, самолетов и вертолетов, созданию подводных сил, к чему уже приступили Индонезия, Сингапур, Вьетнам и готовы Малайзия и Таиланд.

На закупки вооружений и военной техники странами ЮВА были затрачены значительные суммы. Так, в период 1990 – 1996 годов расходы на эти цели только семи ведущих государств региона (Сингапура, Таиланда, Малайзии, Индонезии, Филиппин, Мьянмы, Вьетнама) составили около 12 млрд долларов США. Остальные рассчитывают в основном на поставки В и ВТ под долгосрочные кредиты или в рамках военной помощи высокоразвитых стран, а также на модернизацию состоящих на вооружении образцов вооружений с целью их максимального приближения к уровню современных.



## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КОРАБЕЛЬНЫХ СИСТЕМ РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ ВОЙНЫ

Капитан 2 ранга А. АНИСИМОВ

**У**совершенствованная система типа «Дагэ» - NGDS (Франция). Системы запуска ловушек «Дагэ» и «Дагэ» Mk2, разработанные фирмой «Этьенн ЛАК-РУА», нашли широкое применение во всем мире (рис. 1). Фирма «ЕАДС матра системз энд информейшн» в настоящее время осуществляет доводку опытного образца нового поколения этой системы – NGDS (New Generation Dagaic System). Два фрегата ВМС Франции по проекту «Горизонт», возможно, будут первыми кораблями, оснащенными системой NGDS. За счет применения модульной концепции сборки система NGDS (рис. 2) будет совместима с различными типами ловушек калибра 150 мм и позволит обеспечить полную координацию задач противоракетной обороны (ПРО) и противоторпедной защиты (ПТЗ). В системе NGDS решено применить пусковые установки (ПУ) с возможностью наводки в двух плоскостях.

Фирма «Ларокс» разрабатывает новое поколение усовершенствованных ракет-ловушек – REM NG (РЛ) и RIR BT (ИК), совместимых с системой NGDS, дальность стрельбы которых составляет от 100 до 3 000 м. Они будут эффективны при использовании в качестве ложных целей, а также для заградительных, отвлекающих и маскировочных режимов в зависимости от дальности, порядка, темпа стрельбы и центра (контура) взрывной завесы. Одновременно продолжается совершенствование реактивных снарядов-ловушек активного действия и акустических ловушек.

**Пусковая установка ложных целей MASS (Германия).** При создании корветов типа K-130 (ВМС ФРГ) для обеспечения их самообороны выбрана система ПУ ЛЦ MASS (Multi Ammunition Softkill System), разработанная германской фирмой «БАКное технолоджиен». ПУ MASS рассматривается также как возможный вариант для вооружения кораблей ПМО ВМС ФРГ.

Система ПУ ЛЦ MASS включает три основных компонента: компьютерное устройство управления, использующее алгоритм расчетов на основе свода правил бое-

вого применения, 32-ствольную ПУ с малой эффективной площадью рассеивания (ЭПР), наводящуюся в горизонтальной плоскости, и 81-мм снаряд-ловушку «Дуал Трэп» со стабилизацией от вращения. Снаряд комбинированного назначения: используется как для заградительного режима, так и для увода противокорабельной ракеты (ПКР) с радиолокационной (РЛ) и инфракрасной головкой самонаведения (ИК ГСН) с боевого курса. По данным фирмы-разработчика, ловушка «Дуал Трэп» (рис. 3) обеспечивает эффективное совмещение РЛ и ИК-противодействия. Она охватывает РЛ-диапазон с частотой 8 – 18 ГГц и ИК-диапазон (длина волны 3 – 14 мкм). Имеется возможность применения ловушек против оружия с лазерным наведением в диапазоне до 1,06 мкм.

В декабре 1995 года подсерийные образцы системы ПУ MASS прошли успешные испытания на кораблях ВМС ФРГ. Представленный вариант осуществлял противодействие типовым ПКР с РЛ и ИК ГСН. Всего с помощью системы были поставлены 193 ловушки «Дуал Трэп» при различных условиях погоды, дальностях и характеристиках целей.

**Многофункциональная система ПУ ЛЦ SCLAR (Италия).** В многофункциональной системе ПУ ложных целей (ЛЦ) SCLAR фирмы «Элсаг» используются 105- и 118-мм боеприпасы. Более 70 комплектов этой системы были поставлены для ВМС Италии, Германии, Перу, Венесуэлы, Аргентины, Нигерии и Эквадора.

Модернизированный вариант системы – SCLAR-H – планируется установить на новом авианосце ВМС Италии «NUM», двух фрегатах по программе «Горизонт». Фирма «Финмекканика» (филиал концерна «ОТО Бреда») отвечает за разработку и производство комплектов 12-ствольных ПУ, а «Алениа маркони системз» – за блок управления стрельбой. По мнению разработчиков, эта система обеспечит чрезвычайно короткое время реагирования, будет совместима с большинством снарядов из арсенала радиоэлектронного подавления (РЭП) и радиоэлектронной борьбы (РЭБ) и позволит автоматически выбирать ловушки наиболее подходящего типа. Для того чтобы она могла противодействовать перспективным ПКР и отвечать современным тактическим критериям, управление запуском ловушек основывается на моделях боя против соответствующих целей с учетом параметров различных средств их пассивного поражения.

Контейнеры ПУ взаимозаменяемы, учитывают возможность развертывания снарядов различных типов (от 102- до 130-мм).



Рис. 1. Постановка фрегатом ВМС Китая ИК ЛЦ из ПУ «Дагэ» Mk2

Каждая секция будет иметь 16 – 20 стволов, расположенных в четыре ряда. В стандартной конфигурации SCLAR-H способна запускать ракеты с дипольными РЛ-отражателями и пиротехническими ИК-патронами, а также снаряды мортирного типа (для ЛЦ ближней дальности). Специалисты представили проект новой конструкции подвижной ПУ, позволившей уменьшить ЭПР корабля (рис. 4). Она имеет скошенные углы и покрыта радиопоглощающим материалом.

Среди перспективных разработок ВМС стран НАТО в области РЭП следует отметить описанные выше корабельные системы ПУ ЛЦ SKWS (Дания), SCLAR-H (Италия), NGDS (Франция), «Десивер» (Израиль), «Ультра Баррикейда», «Супер Баррикейда» (Великобритания), РЛ-ловушки активного действия «Сирен» (Великобритания), «Налка» (США – Австралия). Принятие на вооружение перечисленных средств постановки ЛЦ существенно повышает возможности ПРО и ПТЗ кораблей в сложных условиях ведения боевых действий.

**Система запуска и управления ловушками «Десивер» (Израиль).** В декабре 1995 года фирма «Элбит дефенс системз» установила на корвет ВМС Израиля типа «Эйлат» первую систему запуска и управления забортными ловушками «Десивер». Новая система использует стабилизированные 72-ствольные ПУ SRLU (Stablized Rocket Launching Unit) с возможностью горизонтальной наводки, которые, как отмечают специалисты этой фирмы, способны осуществлять быстрое и точное развертывание ловушек даже во время активных маневров уклонения. Каждая такая установка обеспечивает зону горизонтальной наводки 340° при диапазоне вертикальной наводки от 15 до 55°. Скорость изменения угла при горизонтальной наводке составляет 180° за 4 с, при вертикальной – 45° за 1,5 с.

ПУ SRLU может запускать ракетные снаряды-ловушки шести типов. Этот перечень включает ЛЦ дипольных отражателей РЛ-сигналов ВТ-4 производства фирмы «Рафаль» и снаряды ИК ЛЦ «Хитреп», которые используются в принятой ранее на вооружение системе ACDS (Automatic Countermeasures Dispensing System) фирмы «Элбит».

Система управления ПУ ЛЦ «Десивер» связана с помощью интерфейса с корабельной АСБУ (фирмы «Элбит») и комплексом РЭБ «Элиса» NS-9003A/9005. У данной системы «гибридная» логика, основанная как на алгоритмах, так и на системе правил боевого применения.

Каждый корвет типа «Эйлат» имеет три ПУ SRLU: две в районе ходового мостика побортно и одна на крыше ангара. Для уменьшения ЭПР, каждый узел пусковой установки изготовлен со скошенными углами и обработан радиолокационным поглощающим материалом.

В октябре 2000 года на Европейской военно-морской выставке израильское отделение фирмы «Рафаль» продемонстрировало свой комплекс РЭП, известный как интегрированная система ловушек – IDS (Integrated Decoy System). Она



Рис. 2. ПУ системы NGDS в модульном исполнении

имеет легкую незаглубленную 36-ствольную ПУ с двумя осями вращения, способную стрелять различными снарядами: ловушками LRCR (заградительная ложная цель с дипольными отражателями), MRCR (отвлекающая с дипольными от-



Рис. 3. ИК-изображение после применения ловушек «Дуал Трэп» из ПУ MASS



Рис. 4. Эскиз новой ПУ ЛЦ SCLAR-H

ражателями), ВТ-4 (ЛЦ-ловушка с дипольными отражателями), «Хитреп» (ЛЦ ИК) и «Лескат» – реактивный снаряд акустического противодействия.

## ЗАДАЧИ БРИТАНСКОЙ АРМИИ ПО БОРЬБЕ С ТЕРРОРИЗМОМ

КЛЮЧЕВОЙ ЗАДАЧЕЙ вооруженных сил Великобритании в ближайшие годы станет участие в международных усилиях по подрыву основ глобального терроризма и урегулированию локальных конфликтов. В докладе министра обороны Джеффи Хуна, посвященном приоритетам реформирования армии в свете терактов в США 11 сентября 2001 года, перед вооруженными силами поставлены следующие основные задачи.

1. *Дать оценку событиям.* Во-первых, необходимо признать, что террористические акты 11 сентября носили беспрецедентный характер, были тщательно скоординированы, а исполнители полны решимости достичь цели ценой собственной жизни. Во-вторых, существенно повысилась угроза применения террористами химического, бактериологического и радиологического оружия. В-третьих, Запад не в силах самостоятельно определять географию регионов, где его интересам может угрожать опасность. В-четвертых, есть террористические группировки и государства, потенциально способные атаковать Великобританию или ее союзников.

2. *Изучить симптомы и причины терроризма.* Только поняв причины возникновения терроризма, возможно выработать долговременное решение проблемы, определить сферы, где усилия по противодействию этой угрозе дадут максимальный эффект. Необходимо осознать, какие организации представляют серьезную опасность, а какие – нет, кто из них опирается на поддержку государств-«изгоев», а кто становится «паразитом» внутри той или иной страны. У британских экспертов пока также нет ответа на вопрос, что порождает терроризм – некомпетентное руководство, экономические факторы или политические и идеологические причины. Чтобы обеспечить за собой победу в длительной борьбе с этим злом, надо подорвать основу терроризма, используя политические, экономические, юридические и военные методы.

3. *Изучить характер угроз.* В пределах своих границ Великобритания не может считать себя в абсолютной безопасности. Поэтому необходимо обеспечить безопасность тех объектов национальной структуры, которые представляют интерес для террористов. Современная экономика сложна, поэтому прежде всего следует уделить внимание тем сферам, удары по которым могут вызвать наибольший ущерб. При этом министр обороны призвал не переоценивать возможности террористов и масштаб создаваемой ими угрозы.

4. *Операции за рубежом.* По оценке министра обороны, во-первых, необходимо сделать упор на увеличение численности сил быстрого реагирования, но при этом сохранить разумный баланс между поддержанием стабильности за рубежом и защитой объектов и населения страны от угрозы терроризма. Во-вторых, оказывать экспертную и военную помощь странам, которые не в силах самостоятельно поставить прочный заслон международному терроризму. В-третьих, демонстрировать свои широкие возможности предполагаемому противнику, например, с помощью силовой изоляции террористических группировок в пределах одной страны. В-четвертых, не исключается возможность применения угрозы силы против стран, поддерживающих терроризм, если дипломатическое давление не дает результата. В-пятых, подорвать финансирование, ограничить свободу передвижения террористов на море, по земле и воздуху. В-шестых, уничтожить «звенья» террористической сети и при необходимости осуществлять операции, подобные проведенной в Афганистане.

Данный доклад предполагается принять в качестве программы действий правительством страны летом 2002 года.

*Полковник А. Свиридов*

## СИПРИ О БУДУЩЕМ ПРОТИВОРАКЕТНОЙ ОБОРОНЫ

ПО МНЕНИЮ ЭКСПЕРТОВ Стокгольмского международного института по исследованиям проблем мира (СИПРИ), США вряд ли удастся быстро создать действенную систему противоракетной обороны. В то же время их престиж после решения выйти из Договора по ПРО 1972 года уже пострадал, а система международной безопасности заметно усложнилась. В сложившейся ситуации Россия имеет набор контрмер: например, продлить срок службы ракеты СС-18 или установить разделяющиеся головные части на мобильные ракеты «Тополь». Специалисты по контролю над вооружениями озабочены также судьбой международного режима нераспространения ракетных технологий. Эксперты считают,

что в настоящее время США «утрачивают моральное право быть контролером на этом поле».

Наряду с этим договор СНВ-2, ратифицированный РФ и США, теперь не имеет перспектив на реализацию. «Провисает» базовый Договор о нераспространении ядерного оружия. Если Китай решит наращивать ядерные силы, то Индия ответит тем же, а это приведет к аналогичному ответу со стороны Пакистана. Япония, которая может создать ядерную бомбу, не пойдет по этому пути. Однако, вероятно, она будет стремиться к сотрудничеству с Соединенными Штатами Америки по созданию системы ПРО.

Европа, по мнению экспертов СИПРИ, озабочена не столько военными последствиями вы-

---

хода американцев из Договора по ПРО, сколько тем, что администрация Буша принимает все решения в одностороннем порядке. Не исключено, что между Россией и объединенной Европой «наладится сотрудничество в обмене военными технологиями», однако это скорее «возможно на уровне компаний, а не правительств». В среднесрочной перспективе Россия и США намерены сокращать ядерные потенциалы. Китай, в свою очередь, продолжит начатую в 80-е

годы программу модернизации ракетно-ядерного комплекса и, возможно, через десять лет выйдет на уровень России, что может стать проблемой для Москвы и Вашингтона.

Тем не менее, считают эксперты, формирование новых взаимоотношений между Россией и НАТО, «важнее для России, чем даже Договор по ПРО». Они не исключают, что формат «19 плюс 1» со временем ждет судьба формата «7 плюс 1», который превратился в «большую восьмерку».

*Полковник А. Сафонов*

## АМЕРИКАНСКИЕ РАЗРАБОТКИ ГИПЕРЗВУКОВЫХ ЛА

В США продолжают интенсивные разработки гиперзвуковых летательных аппаратов (ЛА). В частности, специалисты управления перспективных исследований министерства обороны США (DARPA) провели в июне – июле 2001 года ряд экспериментов с ЛА (представлял собой 20-процентную концептуальную модель ракеты и имел корпус диаметром 101,6 мм), оснащенный гиперзвуковым прямоточным воздушно-реактивным двигателем (ГПВРД). Аппарат разогнался до скорости  $M = 7,1$  с помощью газовой пушки. После чего производился пуск ГПВРД. При прохождении канала ствола, длина которого составляет 36,5 м, на реактивный снаряд воздействовали перегрузки до 10 000 g. Затем в течение 25 мс он совершил свободный полет (около 80 м) в специальной камере, давление воздуха в которой регулировалось в соответствии с имитируемой высотой полета ЛА.

Испытания, проводившиеся в районе г. Туллахома (штат Теннесси) на полигоне научно-исследовательского центра им. Арнольда ВВС США, также подтвердили возможность использования ГПВРД для оснащения различных ЛА, рассчитанных для достижения с гиперзвуковой крейсерской скоростью.

В ГПВРД применялось газообразное этиленовое топливо. Американские специалисты отдали ему предпочтение и отказались от использования водорода, прежде всего, потому, что находящийся под давлением (1 000 фунтов на квадратный дюйм) этилен существенно компактнее, что позволяет иметь на борту модели ЛА достаточные его запасы. При этом упростилась конструкция ЛА, так как исчезла необходимость в системе регулировки давления подачи топлива.

В соответствии с имеющимися планами в середине 2002 года намечается провести очередной этап испытаний (предполагается выполнить не менее 12 экспериментов), в ходе которых гиперзвуковой летательный аппарат осуществит более продолжительные полеты на дальность от 230 м до 300 м. По результатам экспериментов предполагается провести оценку тяги силовой установки, расхода топ-

лива, а также полноты его сгорания в двигателе. Для проведения данных проверок планируется через каждые 6 м вдоль траектории полета разместить комплекты измерительных приборов, которые будут регистрировать величины параметров воздушного потока, создаваемого этим гиперзвуковым аппаратом во время полета. На основании результатов, полученных в ходе этого эксперимента, американские специалисты намерены оценить конструкцию входного устройства, сопла, измерить параметры факела выхлопных газов, а также его влияние на аэродинамическое управление. Для успешного решения этих задач комплекты приборов должны обеспечивать измерение всего потока данных в течение 1,2 с. Как полагают западные эксперты, применение газовой пушки существенно сокращает стоимость запуска гиперзвуковых летательных аппаратов по сравнению с использованием небольших неуправляемых ракет.

По сообщениям американских СМИ, в настоящее время управление DARPA израсходовало уже более 850 тыс. долларов на проведение экспериментов с гиперзвуковым летательным аппаратом.

В ходе разработки американские специалисты решили ряд проблем, связанных, прежде всего, с сохранением конструкции аппарата после запуска. В частности, в ходе первых проверок, проводившихся в 2000 году, ЛА разрушался еще в стволе пушки. Для устранения этого недостатка было решено построить алюминиевую модель, идентичную гиперзвуковому аппарату по форме и массе. Кроме того, эта модель использовалась для проверки характеристик газовой пушки. В июне 2001 года ЛА, оснащенный гиперзвуковым двигателем, был впервые запущен с помощью пушки, но при этом не сработала его силовая установка. После внесения изменений в конструкцию ЛА был успешно запущен в июле 2001 года.

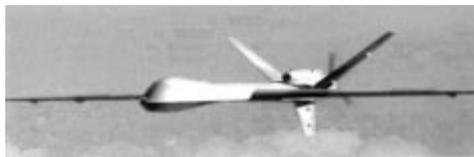
В перспективе специалисты DARPA планируют использовать более мощные ГПВРД и увеличить продолжительность испытаний, что позволит им получить больше данных об особенностях полетов ЛА на гиперзвуковых скоростях.

*Полковник А. Горшенин*

## РАЗРАБОТКА АМЕРИКАНСКИХ БЛА «ПРЕДАТОР-В»

МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ США подписало в конце 2001 года с американской фирмой «Дженерал атомикс» контракт на производство двух БЛА «Предатор-В», оснащенных реактивными двигателями. Этот летательный аппарат сможет выполнять полеты на высоте до 18 300 м с полезной нагрузкой 340 кг. В настоящее время ведется подготовка к проведению летных испытаний прототипа такого БЛА, получившего наименование «Предатор-В-002».

Как отмечают западные СМИ, американские специалисты уже проводят проверки в воздухе летательного аппарата «Предатор-В-001», оснащенного турбовинтовым двигателем. Он имеет практический потолок 13 700 м и максимальную полезную нагрузку 340 кг (для сравнения – состоящий на вооружении ВВС США БЛА RQ-1 «Предатор» может выполнять полеты на высоте только до



7 900 м, максимальная масса устанавливаемого на нем разведывательного оборудования 204 кг). Планируется создать еще одну модификацию БЛА этого типа, получившую обозначение В-003. Как ожидается, такой БЛА будет оснащен турбовинтовым двигателем, высота его полета сможет достигать 15 850 м, а максимальная продолжительность составит 36 ч.

По замыслу руководства американского военного ведомства, в арсенале средств воздушной разведки ВВС США летательные аппараты «Предатор-В» займут среднее положение между тактическим БЛА RQ-1 и стратегическим RQ-4 «Глобал Хок» (практический потолок 19-800 м, продолжительность полета до 41 ч, полезная нагрузка до 414 кг). На БЛА «Предатор-В» будет уста-

навливать более совершенное разведывательное оборудование различного типа, что позволит ему выполнять одновременно разнородные разведывательные задачи, одной из которых может быть картографирование территории противника. Кроме того, он сможет действовать совместно с основным (пилотируемым) разведывательным летательным аппаратом. Последняя концепция применения таких БЛА предполагает их взаимодействие с самолетами радиолокационной разведки и управления E-3 AWACS и E-8C JSTARS (первый обеспечивает обнаружение воздушных целей, второй – наземных), а также с самолетом радио- и радиотехнической разведки RC-135V и W. Аппараты «Предатор» новой модификации намечается оснастить аппаратурой спутниковой радиосвязи, что обеспечит им неограниченную дальность передачи

разведанных.

Рассматриваются также планы создания боевого БЛА на базе аппарата «Предатор-В». По расчетам американских конструкторов, после модернизации на его внешних узлах подвески можно будет разместить, например, боевую нагрузку до 1 360 кг. Изучается возможность оснащения такой машины ПТУР AGM-114 «Хеллфайр», УР AGM-65 «Мейверик» класса «воздух – земля», УР AIM-9 «Сайдвиндер» и AIM-120 AMRAAM класса «воздух – воздух», ПРП AGM-88 HARM, УАБ JDAM, а также авиационными кассетами.

По сообщениям западных СМИ, к разработке БЛА «Предатор-В», помимо американского военного ведомства, проявило интерес командование ВВС ФРГ.

*Полковник А. Алексеев*

## ПЛАНЫ ЗАКУПОК НОВОЙ ВОЕННОЙ ТЕХНИКИ ДЛЯ ВМС ПОРТУГАЛИИ

ПАРЛАМЕНТ Португалии одобрил перспективные планы закупок вооружений и военной техники, в том числе приобретения новых боевых кораблей и катеров для ВМС и береговой охраны страны. Закон о военных программах (LMP – Law of Military Programmes), принятый в целом 4 октября 2001 года, предусматривает ассигнования на нужды министерства обороны в размере около 5 млрд долларов США, распределяемые на последующие 18 лет. До конца года этот закон должен был вступить в силу.

Центральное место в военных программах занимает приобретение трех новых дизель-электрических подводных лодок, которые должны вступить в строй в период с 2006 по 2009 год и заменить в составе флота две ПЛ типа «Альбакора» («Дафни») постройки 1968 и 1969 годов. На их строительство и эксплуатацию на условиях лизинга до 2032 года планируется ассигновать 867 млн долларов. В качестве основных претендентов на выполнение заказа выступают французская фирма «DCN интернэшнл» и консорци-

ум «Немецкие подводные лодки» (German Submarine). В подготовке бизнес-плана по этому проекту принимают участие специалисты государственного университета Португалии.

Другими программами предусматривается приобретение для флота к 2005 году многоцелевого транспорта снабжения на условиях лизинга, пролонгируемого на период с 2006 по 2029 год, переоснащение кораблей новыми боевыми и обеспечивающими системами (до 2006 года). Одобрены также планы модернизации шести патрульных самолетов P-3P «Орион» (организационно они входят в состав ВВС) и приобретения боевых поисково-спасательных вертолетов.

Кроме того, в течение ближайшего десятилетия командование ВМС рассчитывает получить до десяти больших и три прибрежных патрульных катера, а также два судна контроля за экологической обстановкой. Эти программы планируется финансировать уже не из бюджета министерства обороны, а в соответствии с режимом частного инвестирования (PIDDAC).

*Капитан 1 ранга В. Чертанов*

## БАЛКАНЫ: АМЕРИКАНСКИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ

МИНИСТР ОБОРОНЫ США Дональд Рамсфелд выступил с предложением сократить военное присутствие НАТО на Балканах. В настоящее время в Косово проходят службу 39 тыс. солдат и офицеров из различных стран (из них 5 700 американцев), в Боснии и Герцеговине (БиГ) находятся 18 400 иностранных военнослужащих, в том числе 3 100 – из США, в Македонии – 2 150 (включая 350 американцев).

По мнению главы американского военного ведомства, к концу 2002 года численность войск НАТО в Боснии и Герцеговине можно сократить до 12 тыс. человек, при этом США будут представлены 2 100 военнослужащими. За шесть лет своего пребывания в БиГ «стабилизационные силы» выполнили свои задачи и теперь основную работу по восстановлению мирной жизни должны осуществлять гражданские организации, заявил министр. В то же время он отметил, что

это не тот случай, когда «все войска, участвовавшие в победоносной операции, могут отправляться домой».

Данное предложение будет рассмотрено военным комитетом НАТО, и соответствующие рекомендации представлены на обсуждение министров обороны стран НАТО, очередная встреча которых запланирована на июнь 2002 года.

Одновременно американский министр выдвинул другое предложение – создать объединенное командование НАТО на Балканах, которое будет осуществлять централизованное руководство всеми силами НАТО, дислоцированными в автономном крае Косово и бывших республиках СФР Югославии.

Официальные представители США отмечают, что «будет выполнено то совместное решение, которое примет НАТО», но при этом подчеркивают: «мы вместе туда пришли, вместе и уйдем».

*Подполковник О. Кукленко*

## Учения

\* Совместные учения ВМС Франции и ЮАР состоялись вблизи порта Кейптаун в начале декабря. В ходе маневров, в которых приняли участие также гражданские спасательные службы, отрабатывались вопросы поиска и спасения экипажей терпящих бедствие кораблей и судов.

\* ВМС Индии провели в середине декабря в акватории Аравийского моря совместные учения с ВМС США.

\* 20 декабря 2001 года в порт Кейптаун (ЮАР) зашел отряд кораблей ВМС Великобритании в составе фрегата УРО «Монтроуз» (F 236) и вспомогательного судна «Грэй Ровер». После отдыха экипажей в период с 3 по 5 января 2002 года отряд провел совместные маневры с ВМС ЮАР.

\* Совместные учения ВС США и Кении проведены в феврале в приграничных с Сомали районах. От США в них приняли участие около 3 тыс. человек, в том числе до тысячи морских пехотинцев, от Кении – 15-й пехотный батальон.

\* 4 февраля в Египте начались совместные маневры ВВС Египта и Италии, в которых принимает участие истребительная и бомбардировочная авиация. Это первые совместные учения в истории военного сотрудничества двух стран.

\* 31 января на Филиппинах начались совместные учения ВС Филиппин и США по борьбе с террористическими группировками. Маневры продлятся в течение 6 мес. И будут проходить в основном на о-ве Басилан, где филиппинские войска ведут операции против боевиков мусульманской радикальной организации «Абу-Сайяф». В учениях принимают участие до 600 американских военнослужащих, в том числе 150 – из подразделений специального назначения.

\* В период с 11 по 24 февраля в районе порта Дар-эс-Салам (Танзания) были проведены многонациональные учения ВМС, сухопутных сил и ВВС стран – участниц Сообщества развития Юга Африки. В маневрах приняли участие также ВМС Франции.

\* Совместные учения ВС Франции и Танзании проведены в феврале в районе Танга у побережья Индийского океана. Целью маневров является подготовка танзанийских войск к выполнению миротворческих задач. Руководили учениями бригадный генерал Хашим Мтезо (Танзания) и адмирал Реймон Массон (Франция).

\* В марте планируется проведение крупных маневров НАТО, которые пройдут на территории Польши и Норвегии. В них примут участие до 40 тыс. военнослужащих и большое количество боевой техники сухопутных войск, ВВС и ВМС из 16 стран блока.

## ИНОСТРАННАЯ ВОЕННАЯ ХРОНИКА

### АВСТРАЛИЯ

\* Последний тактический транспортный самолет C-130J-30 передан в состав национальных ВВС. Поставки таких машин в Австралию начались в сентябре 1999 года. В настоящее время все 12 самолетов, которые обошлись австралийскому военному ведомству в 466,4 млн долларов, дислоцируются на авиабазе Ричмонд.

### АФГАНИСТАН

\* Согласно заявлению одного из французских боевиков, сражавшихся на стороне талибов, в одном из лагерей террористической организации «Аль-Каида» в Афганистане проходили подготовку около 100 граждан Франции.

### БОЛГАРИЯ

\* В соответствии с договоренностью между правительствами США и Болгарии с ноября 2001 года на аэродроме, расположенном 400 км восточнее г. София, открылась американская авиабаза, на которой на время проведения операции в Афганистане предполагается дислокация шести самолетов-заправщиков KC-135. Их обслуживание обеспечивают 200 человек из состава ВВС США. В соответствии с имеющимися планами данные машины используются для дозаправки самолетов антитеррористической коалиции над акваторией Каспийского моря.

\* Правительство Болгарии планирует заключить с европейским консорциумом EADS, занимающимся производством самолетов EF-2000 «Тайфун», контракт на усовершенствованные тактические истребители МиГ различных модификаций из состава национальных ВВС.

### ВЕЛИКОБРИТАНИЯ

\* Подписан контракт министерством обороны страны с фирмой «Роллс-Ройс» на сумму 16,9 млн долларов, в соответствии с его условиями предполагается в период с середины 2002 года по декабрь 2003-го выполнение работ, связанных с обеспечением эксплуатации двигателей EJ200, которыми будет оснащено до 13 тактических истребителей EF-2000 «Тайфун» национальных ВВС.

\* Министерство обороны заказало еще четыре, в дополнение к 12 заказанным ранее, десантных катера (ДКА) типа LCVP Mk 5. Общая стоимость контракта составит 12 млн фунтов стерлингов (17,6 млн долларов США). Первые четыре ДКА должны быть поставлены флоту в конце марта 2002 года, шесть последующих – в марте 2003-го, остальные шесть – в марте 2004-го.

\* Завершено 3 ноября 2001 года строительство ФР УРО «Сент-Олбанс» (F 83) типа «Дьюк» (проекта 23), 16-го и последнего в серии, спущенного на воду на судовой верфи Bae Systems (бывшая «Ярроу шипбилдерз») в мае 2000-го. После морских ходовых и системных испытаний корабль войдет в боевой состав флота в сентябре 2002 года.

### ГЕРМАНИЯ

\* Министерство обороны страны рассматривает план создания военной базы бундесвера в Республике Джибути для подготовки немецких спецназовцев, которые должны будут участвовать в операциях по уничтожению международных террористов в различных регионах мира, включая Центральную Азию. По своим климатическим условиям Африканский Рог отвечает требованиям адаптации военнослужащих элитных германских подразделений к возможным совместным акциям с британо-американскими силами в Афганистане, Сомали и других регионах мира.

\* Фрегат УРО «Саксен» (F 219), первый проекта F 124, по завершении строительства на судовой верфи фирмы «Блом унд Фосс» в Гамбурге приступил в конце августа 2001 года к ходовым испытаниям в Северном и Балтийском морях. Предварительная передача корабля ВМС состоится в ноябре 2002-го, а ввод в боевой состав флота – в декабре 2003-го (после завершения стрельбовых испытаний всех систем оружия на полигоне США Рувельт-Родс в Карибском море).

### ГРЕЦИЯ

\* Заказаны для сухопутных войск 70 БРДМ «Панар» с колесной формулой 4 х 4. На всех машинах установлены пусковые устройства дымовых гранат, 12 БРДМ выполнены в варианте РХБР, а еще 11 вооружены 40-мм автоматическими гранатометами. Планируется закупить дополнительную

партию в количестве 70 машин, доведя общее их число в греческой армии до 400.

### ЗИМБАБВЕ

\* Прибыла в Косово группа в составе 20 полицейских (в том числе четыре женщины), направленные туда по запросу ООН в дополнение к 40 «голубым каскам», уже находящимся там. Миротворцы из Зимбабве в настоящее время проходят службу в Восточном Тиморе (20 человек) и в Сьерра-Леоне (четыре).

\* Усилена личная охрана президента Роберта Мугабе. По мнению иностранных СМИ, это связано с предстоящими президентскими выборами. В ноябре 2001 года в Зимбабве прибыли 20 ливийских специалистов для проведения усиленного курса специальной и боевой подготовки с личным составом элитных подразделений специального назначения, в том числе службы безопасности главы государства.

### ИНДИЯ

\* Согласно решению совместной индийско-американской рабочей группы по оборонной политике (РГОП), заседание которой состоялось в декабре 2001 года в г. Дели, США готовы поставить Индии радары, компоненты к легкому сверхзвуковому учебному самолету индийского производства, другое военное оборудование и снаряжение. Было также решено в феврале-марте 2002 года провести совещание совместной технической группы, занимающейся сделками на поставки вооружений.

\* Корвет УРО «Кулиш» (P-63), третий типа «Кора» (проект 25А), построенный на национальной судовой верфи GRSE в г. Калькутта, введен в боевой состав флота в сентябре 2001 года. Корабль полным водоизмещением 1 350 т вооружен 16 ПКР Х-35 «Уран» (SS-N-25), ЗУР «Игла», 76-мм АУ «Отобреда» и оборудован платформой для вертолета «Четак» (Алуатт III). Четвертый и последний корвет этого типа – «Кармук» должен быть передан флоту в начале 2002 года. 24 августа на этой же судовой верфи завершилось строительство патрульного катера «Тараса» (Т-63), третьего в серии из четырех типа «Тринкэт». Последний катер – «Тармагли» (Т-64) планировалось также передать флоту до конца 2001 года. Катера водоизмещением 260 т вооружены двумя 40-мм АУ «Бофорс».

### КАМБОДЖА

\* Правительство страны завершило в декабре 2001 года первый этап сокращения вооруженных сил, насчитывающих почти 100 тыс. человек, на 15 тыс. солдат и офицеров. Каждый демобилизованный военнослужащий получил 240 долларов, а также материальную помощь для устройства в мирной жизни. К концу 2002 года из армии Камбоджи планируется уволить в запас еще 30 тыс. человек.

### КАНАДА

\* Новый федеральный бюджет страны, разработанный правительством, предусматривает выделение в течение пяти лет 7,7 млрд канадских долларов на усиление мер безопасности. Эти расходы включают: 2,2 млрд – на меры безопасности на воздушном транспорте, 1,6 млрд – на финансирование спецслужб и полиции, 1,2 млрд – на укрепление безопасности границ, 1,2 млрд – на нужды обороны, 1 млрд – на меры по пресечению проникновения в страну незаконных иммигрантов и беженцев и другие.

### ЛЕСОТО

\* Продолжается подготовка спецподразделений под руководством 15 индийских инструкторов. Эти подразделения, экипированные и оснащенные также при содействии Индии, станут полностью профессиональными и будут способны участвовать в миротворческих операциях.

### ЛИТВА

\* Подписано в декабре 2001 года соглашение с американской компанией «Локхид – Мартин» о закупке Литвой ПТРК «Джавелин» на сумму 9,65 млн долларов, которые планируется поставить в страну до 2004 года. Однако правительство США будет изыскивать возможность для сокращения этого периода до октября 2002 года. До этого срока Литва обязалась подготовить и привести в соответствие со стандартами НАТО моторизованный пехотный батальон в г. Рукле и обеспечить его этим вооружением.

\* Сейм дал согласие на отправку 12 военных медиков для участия в антитеррористической операции в Афганистане.

Военные врачи будут работать в чешском военном полевом госпитале, развернутом в Афганистане. Одновременно министерство обороны прорабатывает возможность направления литовских военнослужащих в Киргизию в составе сводного подразделения Литвы, Латвии и Эстонии (по десять военнослужащих от каждой страны). По инициативе Дании такое предложение было направлено руководству этих государств из штаб-квартиры НАТО в Брюсселе.

#### МЕКСИКА

\* После террористических актов в Нью-Йорке и Вашингтоне, правительство Мексики поручило вооруженным силам страны усилить охрану стратегических объектов и создать новые специальные подразделения по борьбе с терроризмом. В 800 км к югу от мексиканской столицы создан учебно-тренировочный центр в Пуэрто-Мадеро, где около 2 тыс. военнослужащих получат навыки захвата военнопленных, выживания в открытом море и пустыне, а также обучатся методам оказания первой медицинской помощи. По решению командования ВМС вновь сформированы группировки обеспечения безопасности стратегических объектов в связи с появлением повстанческой Сапатистской армии национального освобождения. Они дополнены новыми аналогичными структурами в Карибском заливе и Тихом океане и усилены пехотными батальонами.

#### МОНГОЛИЯ

\* Согласно заявлению министра обороны страны Ж. Гуррагчаа, в настоящее время осуществляются мероприятия по техническому перевооружению ВС. В частности, списанная военная техника продается или используется на запасные части. До 2005 года запланирована реализация программы структурного реформирования армии: сокращение личного состава ВС на 46,5 проц., расформирование 30,7 проц. воинских частей и подразделений. За этот период численность контрактников в армии будет доведена до 10 проц., а офицерский состав сокращен на 8,9 проц.

#### РЕСПУБЛИКА КОРЕЯ

\* Командование ВВС страны планирует к концу 2003 года создать в южном регионе республики дополнительные командные пункты, на которые будут возлагаться задачи по обеспечению координации между центральным командным пунктом ВВС и ПВО и боевыми подразделениями этого вида вооруженных сил.

#### НИДЕРЛАНДЫ

\* Фрегат УРО «Де Рейтер» (F 806) типа «Тромп» выведен из боевого состава ВМС 3 октября 2001 года. Фрегаты «Тромп» (снят с учета ВМС в прошлом году), «Де Рейтер» и два типа «Кортенаэр» (F 825 и F 823, которые должны быть выведены из состава флота в январе 2002-го и в 2004-м соответственно) будут заменены четырьмя эскадренными миноносцами УРО нового типа «Де Зевен Провиньсен».

\* Первый из четырех строящихся на судовой верфи «Ройал Шельд» для ВМС страны ЭМ УРО типа «Де Зевен Провиньсен» (F 801) приступил в сентябре 2001 года к ходовым испытаниям. Корабль должен быть передан флоту в марте 2002-го. Остальные три корабля этого типа («Тромп», «Де Рейтер» и «Эвертсен») будут вступать в строй с годичным интервалом.

#### НОВАЯ ЗЕЛАНДИЯ

\* В ВМС страны в августе 2001 года поступили первые два палубных вертолета SH-2G (NZ) «Супер Сиспрайт», еще два должны быть поставлены в октябре этого же года, а последний (пятый) — в конце 2002-го. Вертолеты предназначены для использования с борта фрегатов типа «Анзак» и «Линдер» и вооружены ПКР «Мэйверик», торпедами Mk 46 и глубинными бомбами. Машины этого типа в варианте SH-2G (A) намерены закупить также ВМС Австралии.

#### ООН

\* По состоянию на 1 января 2002 года 1 551 украинских миротворцев принимают участие в девяти операциях и миссиях ООН: в Боснии и Герцеговине, Грузии, Демократической Республике Конго, Эфиопии-Эритрее, Косово (СРЮ), Ливане, на Превлакском полуострове (Хорватия) в Восточном Тиморе и Сьерра-Леоне. Украина по этому показателю занимает восьмое место среди государств — членов ООН и первое — среди европейских стран. Эта деятельность приносит государству значительную экономическую отдачу.

#### ПОЛЬША

\* Противокорабельные ракеты RBS 15 для строящегося на судовой верфи в г. Гдыня корвета проекта 621 (МЕКО А 100) типа «Оркан» будут поставлены шведской фирмой «СААБ — Бофорс» по контракту стоимостью 9,2 млн долларов. Первоначально ВМС Швеции предоставят польскому флоту на основе лизинга ПКР RBS 15 Mk 2, которые затем будут заменены новыми — RBS 15 Mk 3. Завершение строительства корвета ожидается в 2004 году.

#### РУМЫНИЯ

\* Завершено перевооружение в соответствии со стандартами НАТО и ИКАО первой румынской авиационной базы из четырех запланированных. Выполненные работы, стоимость которых оценивается в 11 млн долларов, предполагали оснащение аэродрома Фетешти новым радионавигационным и связным оборудованием, способным обеспечить на нем взлет и посадку самолетов как Североатлантического альянса, так и государств — участников программы «Партнерство ради мира». В настоящее время на нем дислоцируются модернизированные тактические истребители МиГ-21 «Лансер», самолеты-разведчики И-5Р и учебно-тренировочные самолеты ИJ-5 национальных ВВС.

#### США

\* Американские ВВС успешно провели испытания крылатых ракет воздушного базирования (КРВБ) AGM-86D CALCM. Пуски производились с борта стратегического бомбардировщика B-52 по заглубленным, хорошо укрепленным целям, располагавшимся в районе полигона «Уайт Сэндс» (штат Нью-Мексико). Такая КРВБ имеет дальность пуска до 1 320 км, оснащена проникающей боевой частью и ГСН, обеспечивающей высокую точность наведения ракеты на цель.

\* В соответствии с контрактом, стоимость которого по оценке западных экспертов составляет 45,3 млн долларов, американская фирма «Боинг» планирует выпустить 79 комплектов запасных частей для доработки учебно-тренировочных самолетов T-38 ВВС США.

\* Завершились ресурсные испытания двигателя F-119, созданного американской фирмой «Тратт энд Уитни» для тактического истребителя F-22A «Рэптор». В ходе проверок, продолжавшихся в течение двух лет, силовая установка наработала 1 037 часов.

\* Корпорация «Локхид — Мартин» передала американским ВВС первый тактический транспортный самолет C-130 модификации J-30. Машина вошла в состав 143 такра, дислоцирующегося на авиабазе Ричмонд (штат Род-Айленд).

\* В Соединенных Штатах после террористических актов 11 сентября 2001 года возросло число желающих служить в ЦРУ — в настоящее время еженедельно 2 100 человек обращаются в эту организацию с просьбой об устройстве на службу. В то же время число желающих служить в вооруженных силах не увеличилось.

\* Вашингтон ввел в декабре санкции в отношении двух албанских экстремистских организаций, действующих в Македонии: Албанской национальной армии и Национального комитета за освобождение и оборону албанских земель. Включение этих группировок в «черный» список экстремистских организаций означает замораживание их счетов в США и запрет для американских граждан осуществлять с ними любые финансовые операции. В соответствии с распоряжением президента страны, лицам, «причастным к актам, угрожающим международным усилиям по стабилизации ситуации на Балканах», запрещается также въезд в США. Призван указанным структуры экстремистскими, США все же не включили их в список террористических организаций.

\* Конгресс США одобрил в декабре законопроект об оборонных расходах на 2002 финансовый год в размере 343 млрд долларов — на 33 млрд больше, чем в 2001 финансовом году. Документом предусматривается самое крупное за последние двадцать лет увеличение заработной платы военнослужащим, выделение дополнительных средств на борьбу с терроризмом, закрытие ряда военных баз, а также финансирование в полном объеме проекта по созданию противоракетной обороны. На разработку системы ПРО выделяется 8,3 млрд долларов (на 3,1 млрд больше по сравнению с 2001 финансовым годом), на антитеррористическую деятельность — 7 млрд долларов.

\* Палата представителей конгресса США одобрила в декабре бюджет американской разведки, в том числе Централь-

ного разведывательного управления и Агентства национальной безопасности (АНБ), на 2002 финансовый год, который увеличился на 8 проц. по сравнению с прошлым годом. Общая сумма расходов разведывательного сообщества США не разглашается, однако, по данным американской печати, она составляет около 30 млрд долларов. Новый законопроект предусматривает меры, направленные на активизацию усилий по сбору разведывательной информации о планах экстремистских группировок. Документ, в частности, обязывает ЦРУ расширить зарубежную агентурную сеть и повысить качество добываемых сведений, а АНБ — предпринять шаги по перехвату сообщений, передаваемых по оптоволоконным линиям связи.

\* Пентагон предложил в декабре 2001 года на рассмотрение конгресса США план создания ядерной бомбы относительно небольшой мощности с тротиловым эквивалентом до пяти кило тонн для уничтожения подземных и хорошо укрепленных объектов по производству химических и биологических вооружений. Американские ученые пока не приступили к разработке новой боеголовки, однако, утверждается, что «начальные исследования о том, каким образом можно модифицировать существующие ядерные вооружения, уже завершены».

\* Ремонт разведывательного самолета ВМС EP-3, задержанного КНР на о. Хайнань после столкновения с истребителем китайских ВВС J-8 1 апреля 2001 года, осуществляется компанией «Локхид — Мартин» в штате Джорджия и должен завершиться к марту 2002-го.

\* Соединенные Штаты планируют создать «национальную команду» по объединению в общую систему «индивидуальных проектов» в области противоракетной обороны. Она должна включать военных подрядчиков, правительственные лаборатории, а также инженеров-консультантов. Предполагается, что команда будет разделена на две группы: одна сосредоточится на обеспечении взаимодействия уже существующих систем ПРО, другая — на создании единой компьютеризованной системы боевого управления. По предварительным планам, в «национальную команду» войдут представители шести крупных компаний военно-промышленного комплекса США. При этом аэрокосмическая корпорация «Боинг» должна остаться головной организацией по разработке основного проекта Белого дома — системы ПРО, включающей десятки ракет-перехватчиков, базирующихся в подземных шахтах.

\* США запросили в декабре 2001 года у Йемена разрешение на участие военнослужащих морской пехоты в операциях против террористов на территории этой страны. Одновременно Вашингтон предложил рассмотреть перспективу развертывания в Йемене совместной рабочей группы по борьбе с экстремизмом, в которую бы вошли представители американских разведывательных и правоохранительных ведомств, в первую очередь ЦРУ.

\* Денежное довольствие военнослужащих увеличено с января 2002 года в среднем на 6,9 проц. — это самая значительная прибавка за последние 20 лет. Наибольшее повышение коснется сержантов с выслугой 10 и более лет — их оклады повысятся на 9 проц.

\* Количество хранимой замороженной крови на военных объектах ВС США в Республике Корея и Японии составляет около 18 тыс. л, в Италии — до 3 тыс. л. Запасы рассчитаны с применением компьютерного моделирования потребностей в случае вооруженного конфликта с нарушением линий коммуникаций.

\* Учрежден нагрудный знак отличия «Защитнику свободы». По своему статусу он является аналогом «Пурпурного сердца», но награждаются им гражданские служащие министерства обороны. Среди первых отмеченных знаком, обрисанным надписью «От благодарной нации» — сотрудники Пентагона, пострадавшие в результате теракта 11 сентября 2001 года.

\* Компания «Ньюпорт-Ньюс шипбилдинг» получила контракт стоимостью около 191,5 млн долларов на производство ремонтных работ на АВМА «Энтерпрайз» (CVN-65), поставленном в сухой док. Контрактом предусматривается проведение дефектации, тестирования и ремонт основных узлов, механизмов и агрегатов корабля. Срок окончания работ — январь 2003 года.

\* Сформированы еще четыре подразделения по борьбе с последствиями применения ОМП — Национальной гвардии

штатов Аризона (94-е, г. Феникс), Айдахо (101-е, г. Бойс), Южная Каролина (43-е, г. Истовер) и Кентукки (41-е, г. Луисвилл). Всего согласно решению конгресса будут созданы 32 таких подразделения (на 1 февраля 2002 года были развернуты 23).

\* В ходе антитеррористической операции в Афганистане американскими войсками были захвачены (по состоянию на 28 января 2002 года) 482 человека, подозреваемых в принадлежности к организации «Аль-Каида» и движению «Талибан». 324 человека содержатся в Афганистане, 158 уже переправлены в специальный лагерь на американской ВМБ Гуантанамо (Куба).

## ТАИЛАНД

\* Израильская фирма IAI признана победившей в конкурсе на право заключение контракта стоимостью 22 млн долларов, в соответствии с условиями которого предполагается модернизация 19 многоцелевых вертолетов UH-1H ВВС Таиланда. В соревновании также участвовали британская фирма «Вристу Хеликоптерс» и сингапурская «Сингапур аэроспейс». В течение ближайших трех лет на этих машинах израильские специалисты планируют произвести усиление элементов конструкции планера, капитальный ремонт двигателей, а также установку нового бортового авиационного оборудования.

## ТАЙВАНЬ

\* Командование тайваньских вооруженных сил планирует использовать ракеты системы ПВО собственного производства для защиты от возможных ударов со стороны КНР и вернуть ее в 2005 году. В настоящее время на вооружении тайваньской армии состоят три батареи ЗРК «Пэтриот», предназначенные для защиты района Большого Тайбэя от возможных ударов с воздуха. Однако проведенные Народно-освободительной армией Китая ракетные стрельбы в сторону Тайваня в 1996 году показали командованию тайваньской системы ПВО необходимость создания более совершенного ракетного щита. По оценке военных экспертов, для создания Тайванем собственного противоракетного щита потребуются не менее десяти лет и 10 млрд долларов.

\* Правительство страны объявило о своем твердом намерении приобрести в США четыре эскадренных миноносца УРО типа «Кидд». Порядок и очередность поставки ЭМ УРО «Кидд» (DDG-993), «Кэллэгэн» (DDG-994), «Скотт» (DDG-995) и «Чэндлер» (DDG-996) командование ВМС рассчитывает определить в течение трех лет.

## ФРАНЦИЯ

\* Новые вертолеты ВМС страны NFH 90 будут оснащены активными погружаемыми гидроакустическими станциями (ГАС) типа «FLASH». Проектирование, разработку, поставку и оснащение 14 французских вертолетов этими ГАС будет осуществлять английская фирма «Томсон — Маркони сонар» по контракту с компанией «Агуста — Вестланд» (ответственной в рамках консорциума NH за разработку морской версии машин NH 90).

## ЦЕНТРАЛЬНОАФРИКАНСКАЯ РЕСПУБЛИКА

\* В связи с обострением внутривнутриполитической обстановки и угрозой возобновления крупномасштабной гражданской войны лидеры ряда африканских стран, собравшиеся на саммит в столице Судана в начале декабря, приняли решение о направлении в ЦАР миротворческого контингента, в состав которого войдут военнослужащие 16 государств континента.

## ШВЕЦИЯ

\* Головной ракетный корвет типа «Висби» (K-31), строящийся в серии из шести кораблей на судостроительном предприятии «Карлсруна-варвет» при участии дочерней компании немецкой фирмы HDW — «Коккумс», должен приступить к морским ходовым испытаниям до конца 2001 года.

## ЯПОНИЯ

\* Кабинет министров страны утвердил в декабре проект военного бюджета на 2002 финансовый год (начинается 1 апреля) в размере 4,9 трлн иен (38,8 млрд долларов). Почти половина этой суммы — 2,23 трлн иен — выделяется на денежное содержание военнослужащих, 766 млрд — на приобретение боевой техники и вооружения, 141,1 млрд — на улучшение телекоммуникационных сетей, используемых в оборонных целях, 2,1 млрд иен — на первоначальную оплату за эсминец, оснащенный многоцелевым зенитно-ракетным комплексом «Иджис», общая стоимость которого оценивается в 147 млрд иен.



## В ВЕЛИКОБРИТАНИИ ПРИНЯТ ЗАКОН О БОРЬБЕ С ТЕРРОРИЗМОМ

В Великобритании в январе 2002 года принят закон по борьбе с терроризмом, который предусматривает расширение полномочий властей, полиции и спецслужб по задержанию, депортации или выдаче подозреваемых в причастности к терроризму лиц, а также позволяет предоставлять в качестве свидетельства в суде конфиденциальные видео- или аудиозаписи, а также оперативно «замораживать» подозрительные счета.

Новый закон наделяет полицию правом задерживать на «необходимый» срок подозреваемых в причастности к терроризму иностранных граждан, которые не могут быть депортированы в соответствии с европейской конвенцией по правам человека в том случае, если им грозит смертная казнь или они могут подвергнуться пыткам. Полиция и службы безопасности, включая зарубежные, наделяются полномочиями добиваться у британских государственных органов, включая медицинские и общеобразовательные учреждения, налоговую службу, предоставлять все необходимые данные. Раскрывать информацию компетентным органам о пассажирах и грузах обязаны также и компании, занимающиеся их перевозкой. Компании, предоставляющие услуги в сфере связи и информации, должны сохранять данные, которые могут быть использованы для расследования террористической и преступной деятельности (ранее такая информация по истечении определенного времени уничтожалась).

Расширены также права британской транспортной полиции и военной полиции, которые могут вести расследования «вне рамок» существующей юрисдикции. К преступлениям наряду с ложными угрозами о взрывных устройствах приравнены также ложные угрозы о заражении бактериями «сибирской язвы». В случае необходимости полиции предоставляется право снимать маски у демонстрантов. В финансовой сфере банки и другие учреждения обязаны предоставлять полиции и спецслужбам данные о счетах и операциях подозреваемых в связях с финансированием терроризма.

## ОБ ОКАЗАНИИ АМЕРИКАНСКИМИ СПЕЦСЛУЖБАМИ ПОМОЩИ ЛАТВИИ

В декабре 2001 года Соединенные Штаты и Латвия подписали договор о сотрудничестве в области предотвращения распространения оружия массового уничтожения (ОМУ), а также связанных с ним материалов, технологий и специальных знаний. По утверждению латвийской госканцелярии, страна получит в рамках подписанного документа все виды помощи США для предотвращения распространения ОМУ и содействие в выполнении плана правительства по борьбе с терроризмом.

Воздушные и морские суда, которые Соединенные Штаты будут использовать согласно предусмотренному договору на территории Латвии, освобождаются от любых пошлин, налогов и других платежей, а также таможенных проверок. Латвия обязуется «бесплатно обеспечивать стоянку, охрану и обслуживание воздушных транспортных средств США». Американцы – военные и гражданские специалисты – наделяются привилегиями и иммунитетом в соответствии с Венской конвенцией от 18 апреля 1961 года.

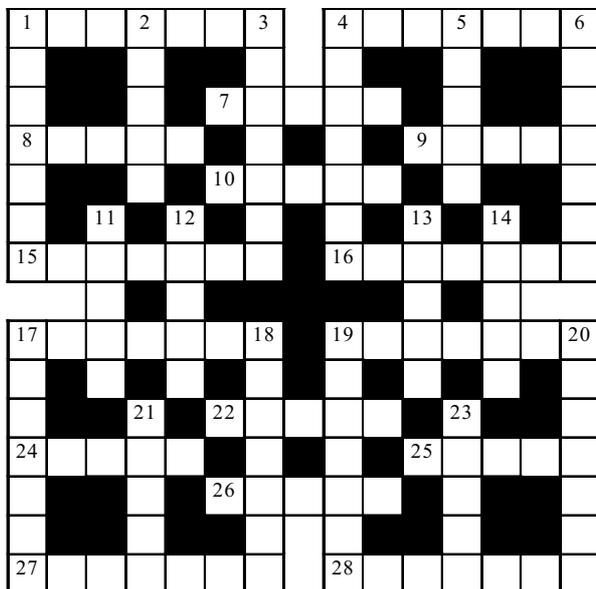
Латвийская пресса, выражая свое негативное отношение к данному документу, отмечает следующее: «...правительство Латвии не считает виновным и освобождает от ответственности правительство США, его сотрудников и представителей за ущерб, нанесенный собственности, а также ранение или смерть любого лица в Латвийской Республике, если причиной были действия, предусмотренные договором...», без суда и соблюдения процессуальных норм командос может расправиться с любым подозреваемым...», статьи договора предоставляют исключительные, ничем не обоснованные привилегии американским военным и спецслужбам, более того, они освобождаются от ответственности за убийство латвийских граждан». По мнению члена президиума Сейма Александра Барташевича, «американские спецслужбы получили индульгенцию фактически на любые действия на территории суверенной страны. Договор – отличная иллюстрация того, на что готово пойти правительство ради приема в НАТО». По его словам, «вопреки конституции всех, кто находится в Латвии, превратили в бесправных рабов договора».

## О ПРИНЯТИИ ЗАКОНА ПРОТИВ ТЕРРОРИСТИЧЕСКИХ АКТОВ НА КУБЕ

Национальная ассамблея Кубы приняла в декабре 2001 года закон против террористических актов, предусматривающий различные сроки наказания вплоть до смертной казни. По мнению парламентариев, этот закон подтверждает еще раз «этические и политические убеждения народа, его решительное осуждение терроризма в любом его виде, откуда бы он ни исходил». Этот документ нацелен на предупреждение терактов и наказание преступников за производство, продажу, транспортировку взрывчатых веществ и другие формы содействия террористической деятельности.

Комментируя принятый документ, Фидель Кастро указал, что он станет еще одним подспорьем для международного сотрудничества в борьбе с терроризмом не с помощью войны, а на основе законных мер. В отношении предусмотренной кубинским законом смертной казни за теракты он считает, что было бы идеальным никогда не применять эту меру наказания. Вместе с тем, по его мнению, она допустима в случае особой тяжести совершенного преступления.

## КРОССВОРД



**По горизонтали:** 1. Сигнал о приведении войск в готовность. 4. Тактический истребитель ВВС Великобритании. 7. Фигура простого пилотажа в авиации. 8. Плавающее средство для переправы. 9. Аргентинский учебно-тренировочный самолет. 10. Тип торпедных подводных лодок ВМС КНДР. 15. Военно-морская база ВМС Японии. 16. Часть работ по подготовке самолета к полету. 17. Грузовой автомобиль, являющийся базой для бразильской РСЗО «Астрос». 19. Порт и ВМБ ВМС Италии на о. Сицилия. 22. Австралийский корабельный противолодочный комплекс. 24. Израильский 81-мм миномет. 25. Американская ракета-носитель, с помощью которой запускались ИСЗ. 26. Широкий ремень, перекидываемый через плечо для переноски грузов. 27. Противопехотное проволочное переносное заграждение. 28. Мемориальное сооружение.

**По вертикали:** 1. Город и пункт базирования ВМС Мексики. 2. Подразделение, имеющееся во всех родах войск большинства стран мира. 3. Тип итальянских эсминцев УРО. 4. Направление на какой-либо предмет, перпендикулярный курсу корабля. 5. Войска территориальной обороны в Израиле. 6. Начальный период эксплуатации машин. 11. Отметка деления на шкале измерительного прибора. 12. Французская авиационная управляемая ракета класса «воздух – воздух». 13. Задержание лица с заключением его под стражу. 14. Американская корабельная многофункциональная система управления оружием. 17. Американский противолодочный самолет. 18. Один из крупнейших железнодорожных туннелей в Японии. 19. Одна из стран Арабского Магриба. 20. Специальность военнослужащего на корабле. 21. Рубяще-колющее холодное оружие. 23. Приспособление в инженерных машинах, служащее для переворачивания и дробления пласта почвы.

### Ответы на кроссворд № 1, 2002 год

**По горизонтали:** 7. Тактика. 8. «Спарроу». 10. «Умигири». 11. Пуск. 12. Нант. 14. Маска. 17. Ствол. 18. «Вандэ». 19. «Бофорс». 20. Саланг. 24. «Дофин». 25. «Илтис». 26. «Акила». 27. «Амос». 31. «Арес». 32. «Симаюки». 33. Адмирал. 34. Монблан.

**По вертикали:** 1. «Мангуста». 2. Отсек. 3. «Скаут». 4. Иприт. 5. «Орион». 6. Коронадо. 9. «Агуста». 13. «Элефант». 14. Метрика. 15. Атланта. 16. Авиация. 21. «Коммандо». 22. «Апилас». 23. «Гипербар». 28. «Самил». 29. «Ассад». 30. «Питон». 31. Акаба.

### Уважаемые читатели !

Издательский Дом «Русская разведка» предлагает новые книги о военной разведке:

1. Михаил Алексеев «Военная разведка России», книга III, в двух частях;
2. Юрий Бабаянц «В пламени холодной войны. Судьба агента»;
3. Сергей Крахмалов «Записки военного атташе».

По вопросам приобретения книг обращайтесь по адресу:

**123298, г. Москва, а/я № 44**  
**Издательский Дом «Русская разведка»**  
**Телефон: (095) 198-75-28**  
**Факс: (095) 198-63-28**

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», «Джейнс интеллидженс ревью», «Джейнс нэйви интернэшнл», «Интеравиа», «Милитари технолоджи», «Дефенс технолоджиз», «Флайт интернэшнл», «Эр форс мэгэзин».

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

Сдано в набор 12.02.2002. Подписано в печать 22.02.2002.  
 Формат 70 x 108 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Бумага офсетная. Офсетная печать. Усл. печ. л. 8,4 + 1/2 печ. л. Усл. кр.-отт. 11,9.  
 Учетно-изд. л. 13,65. Заказ 75. Тираж 6,8 тыс. экз. Цена свободная.

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

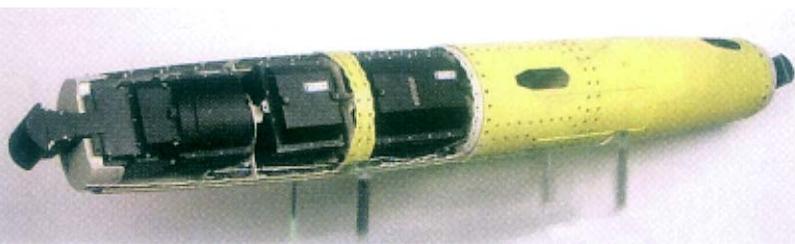


**В ВЕЛИКОБРИТАНИИ** в 2001 году успешно завершились полевые испытания боевой бронированной машины (БМ), корпус которой изготовлен из пластика/фибергласа (работы в этом направлении ведутся с 1993 года). Новый корпус обладает существенными преимуществами: снижение массы, уменьшение «шумности», введение элементов технологии «стелт». Это должно привести к повышению живучести БМ на поле боя. Было выявлено, что

новый корпус обеспечивает больший уровень защиты при меньшей массе и полностью соответствует требованиям заказчика. При необходимости спереди и по бортам крепятся листы пассивной брони. Такая конструкция гарантирует защиту от бронебойных пуль калибра до 14,5 мм, а спереди и от 30-мм снарядов. При транспортировке БМ по воздуху пассивная броня может быстро сниматься. Предполагается, что подобный корпус будут иметь боевые разведывательные машины, вооруженные 30-мм пушкой.

---

**СПЕЦИАЛИСТЫ** итальянской фирмы «Элетроника» построили два прототипа новой станции РЭБ, получившей наименование «Кросс-Ай» и предназначенной для оснащения боевых самолетов ВВС и ВМС.



При ее проектировании конструкторы отказались от использования буксируемых ловушек, которые существенно снижают маневренность и усложняют эксплуатацию их носителей. Вся аппаратура станции расположена в двух контейнерах на законцовках крыла, пространственный разнос которых позволяет с высокой точностью определить направление волнового фронта сигналов, излучаемых наземными РЛС или радиолокационными ГСН УР, и выработать радиопомехи (в том числе моноимпульсным станциям), затрудняющие сопровождение носителя. В том и другом контейнере находятся передняя и кормовая активные антенные системы, содержащие по 20 твердотельных приемо-передающих модулей, каждый из которых состоит из трех интегральных схем, работающих в диапазоне частот от 2 до 18 ГГц. Применение низковольтных источников питания (напряжением 10 В) позволило избежать проблем, связанных с искрением в высоковольтных сетях на больших высотах или при попадании пыли. Такими станциями предполагается оснастить итальянские истребители EF-2000 «Тайфун» третьей партии.

---



**В СОСТАВ** боеготовых сил ВМС Польши 1 сентября 2001 года введено новое вспомогательное судно (VCU) проекта 890 – «Контр-адмирал Ксаверий Черницкий» (бортовой номер 511). ТТХ: полное водоизмещение 2 250 т, длина 72,9 м, ширина 13,8 м, осадка 4,1 м. ГЭУ включает два дизеля AL25D суммарной мощностью 2 934 л. с., что позволяет судну развивать скорость хода 13,8 уз. Дальность плавания 1 000 миль при скорости хода 12 уз, автономность 14 сут (при перевозке личного состава) или 30 сут (при перевозке грузов). Вооружение: две ПУ ЗУР «Стрела-2М», комплексированные с двумя 23-мм АУ ZU 23-2MR «Врубель-1». На корабле могут

размещаться 140 военнослужащих в боевом снаряжении или десять контейнеров, либо четыре контейнера и шесть армейских грузовиков типа STAR 266. Экипаж 38 человек. Судно может использоваться в качестве штабного корабля, госпитального судна, разведывательного корабля, а также привлекаться к проведению морских научно-исследовательских работ. Организационно VCU включено в состав 2-й эскадры минно-транспортных судов 8-й флотилии береговой обороны, базирующейся в ВМБ Свиноустье.

---

## НА ПОЛИГОНАХ МИРА



НА ПОЛИГОНЕ, расположенном в районе авиабазы ВВС США Эдвардс (штат Калифорния), с октября 2000 года американские специалисты проводят проверочные пуски УР AIM-120С AMRAAM класса «воздух – воздух» с борта тактического истребителя F-22А «Рэптор».

В ходе первого этапа огневых испытаний особое внимание уделялось работе авиационного катапультного устройства LAU-142, разработанного для пуска УР из внутрифюзеляжного отсека с учетом обеспечения минимальной заметности F-22А в радиолокационном диапазоне волн, а также проверке характеристик отделения УР от носителя и аэродинамических характеристик ракеты.

В соответствии с имеющимися планами данные огневые испытания тактического истребителя F-22А «Рэптор» предполагается завершить в 2003 году. В ходе их проведения намечено осуществить 60 проверочных пусков УР AIM-120С (из них 20 предусмотрено выполнить в условиях боевых стрельб по мишеням). Часть ракет будет запу-

щена с обычных подкрыльевых пилонов, которыми, как ожидается, оснастят F-22А для проведения последнего этапа огневых испытаний.



### В С Л Е Д У Ю Щ И Х Н О М Е Р А Х :

- \* Психологические операции ВС США в Афганистане
- \* Сухопутные войска Японии
- \* Подготовка летчиков ВС США по действиям в случае аварийного покидания самолета
- \* Амфибийно-десантные силы европейских стран НАТО
- \* Справочные данные. Миротворческие операции ООН в 2002 году