

# ЗАРУБЕЖНОЕ ВОЕННОЕ ОБОЗРЕНИЕ



5/94

ISSN 0134-921X



## В НОМЕРЕ:

- \* Военно-политическая обстановка в Азиатско-Тихоокеанском регионе
- \* Вооруженные силы Дании
- \* Военная промышленность Бразилии
- \* Легкие бронированные машины
- \* Материально-техническое обеспечение ВВС Италии
- \* Резерв морской пехоты США

СИЛЫ СПЕЦИАЛЬНОГО  
НАЗНАЧЕНИЯ ТАИЛАНДА

Силы специального назначения Таиланда были созданы в 1963 году. Они предназначены для ведения диверсионно-разведывательных действий в тылу противника, решения задач глубинной разведки, а также проведения противоповстанческих операций. В настоящее время они состоят из двух дивизий специального назначения и отдельных батальонов сухопутных войск.

В состав частей специального назначения зачисляются военнослужащие, прошедшие подготовку по американской программе рейнджеров.

Полевая форма (черного цвета) включает куртку и брюки свободного покроя с большими накладными карманами. Над левым нагрудным карманом нашивка государственной принадлежности ROYAL THAI ARMY.

Головным убором чаще всего является широкая лента или платок, реже используется панамка.

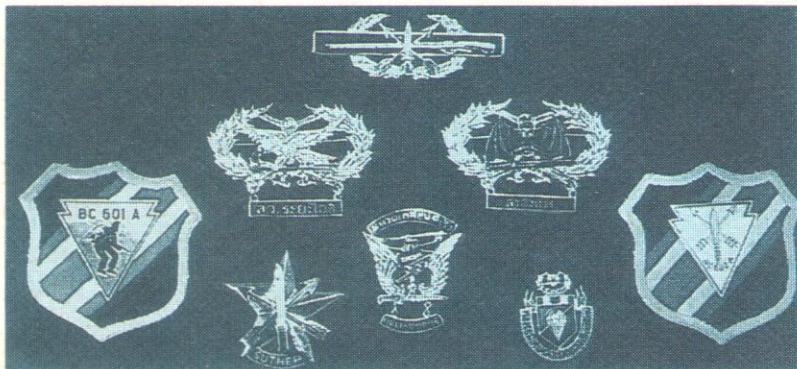
Ботинки с высоким брезентовым берцем, на шнуровке.

Снаряжение темно-зеленое, брезентовое, американского производства; под сумки для магазинов (четыре) черные.

Спереди крепятся боевой нож, моток 6-мм нейлонового шнура и несколько осколочных гранат М-26А1. На пояском ремне имеется нож восточного образца, за спиной — тесак (мачете) М-43, используемый для прокладывания проходов в джунглях, а также в качестве дополнительного холодного оружия.

Вооружение: американский карабин «Коммандо», винтовка М16А2 или автомат Калашникова.

*Г. ПЛОТКИН*



Эмблемы и нашивки подразделений специального назначения Таиланда

# ЗАРУБЕЖНОЕ ВОЕННОЕ ОБОЗРЕНИЕ



Ежемесячный  
иллюстрированный  
военный журнал  
Министерства обороны  
России

№ 5 • 94

Издается с декабря  
1921 года

Редакционная коллегия:

Ю. Д. Бабушкин  
(главный редактор),  
Ю. А. Аквилянов,  
А. Л. Андриенко,  
В. М. Голицин,  
А. Я. Гулько,  
Р. А. Епифанов,  
А. П. Захаров,  
В. В. Кондрашов  
(ответственный секретарь),  
Ю. Б. Криворучко  
(зам. главного редактора),  
В. А. Липилин  
(зам. главного редактора),  
М. М. Макарук,  
В. В. Федоров,  
Д. К. Харченко,  
Б. В. Хилько,  
Н. М. Шулешко

Художественный  
редактор  
Л. Вержбицкая

Компьютерная верстка  
Г. Плоткин

Адрес редакции:  
103160, Москва, К-160.  
Телефоны: 293-01-39,  
293-64-69.

© «Зарубежное военное  
обозрение», 1994

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ОБЩИЕ ПРОБЛЕМЫ</b>	А. Белов, А. Карпов — Военно-политическая обстановка в Азиатско-Тихоокеанском регионе	2
	И. Марков — Вооруженные силы Дании	9
	А. Новиков — Военная промышленность Бразилии	18
<b>СУХОПУТНЫЕ ВОЙСКА</b>	И. Джури — Система отбора добровольцев в армию США	24
	Л. Сидоров — Легкие бронированные машины	27
	Е. Матвеев — Действия бригады армейской авиации США в операции «Буря в пустыне»	31
	А. Алешин — Использование портативного лазерного оружия	33
<b>ВОЕННО- ВОЗДУШНЫЕ СИЛЫ</b>	П. Казин — Состояние и перспективы развития системы материально- технического обеспечения ВВС Италии	35
	А. Григорьев — Французская управляемая ракета «Апаш»	40
	С. Алексеев — Тактико-технические характеристики основных боевых самолетов зарубежных стран	42
<b>ВОЕННО- МОРСКИЕ СИЛЫ</b>	Ю. Кравченко — Резерв морской пехоты США	49
	В. Кротов — Средства РЭБ одноразового использования ВМС зарубежных государств	57
<b>ПАНОРАМА</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Из компетентных иностранных источников</li> <li>• Психологический практикум</li> <li>• Кроссворд</li> </ul>	61
<b>ЦВЕТНЫЕ ВКЛЕЙКИ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Легкий французский штурмовик «Альфа Джет-2»</li> <li>• Самоходный миномет на базе легкой бронированной машины LAV-25</li> <li>• Погоны и воинские звания генералов и офицеров вооруженных сил Дании</li> <li>• Французская атомная многоцелевая подводная подка S605 «Аметист»</li> </ul>	

На обложке:

Морская пехота США в Персидском заливе

ВНИМАНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ!

Сообщение о приложении «Американский танк М1  
«Абрамс» помещено на с. 17,  
а о «Школе выживания, часть 2» — на с. 23.

При подготовке материалов в качестве источников использованы следующие иностранные издания: справочники «Джейн» и журналы «Дефенс», «Дефенс ньюс», «Зольдат унд техник», «Интернэшнл дефенс ревью», «Милитэри ревью», «НАВИНТ», «Просидингс», «Рэйд».

МОСКВА  
ИЗДАТЕЛЬСТВО «КРАСНАЯ ЗВЕЗДА»



## ВОЕННО-ПОЛИТИЧЕСКАЯ ОБСТАНОВКА В АЗИАТСКО- ТИХООКЕАНСКОМ РЕГИОНЕ

Полковник А. БЕЛОВ,  
подполковник А. КАРПОВ

АЗИАТСКО-ТИХООКЕАНСКИЙ РЕГИОН (АТР) за последние 25 лет превратился из слаборазвитой части мира в наиболее динамично развивающуюся, которая способна стать в XXI веке центром мировой политической и экономической сферы деятельности. На АТР уже сейчас приходится более половины мирового промышленного производства и 40 проц. объема мировой торговли. Регион обладает колоссальными людскими и природными ресурсами. Здесь сосредоточены богатые месторождения полезных ископаемых и стратегического сырья: более 50 проц. запасов урана, 90 – олова, 80 – натурального каучука, 40 – никеля, кобальта, цинка и т.п. Регион оценивается как весьма перспективный по ресурсам нефти и природного газа. На международные морские и воздушные коммуникации АТР приходится свыше 20 проц. мирового грузооборота.

По оценкам американских экспертов, совокупный валовой национальный продукт стран региона к 2020 году достигнет 11,8 трлн. долларов, в то время как государств Западной Европы – 11,4 трлн., а Американского континента – 11,2 трлн.

АТР является жизненно важным районом с точки зрения национальных интересов и Российской Федерации. Здесь она непосредственно граничит с США, Китаем, Японией, при этом с двумя последними государствами имеет неурегулированные пограничные и территориальные проблемы. В то же время Россия заинтересована в экономической интеграции в хозяйство региона, в доступе к его обширному рынку, а также в полноправном участии в формировании нового международного порядка.

Развивающиеся государства (а здесь их большинство), реализующие программы ускоренного экономического развития, на долгое время могут превратиться для ведущих стран в рынок сбыта своей продукции и сферу приложения капиталов: от создания передовой научной базы нового, наукоемкого и высокотехнологичного производства до развития гостиничного дела и туризма. В связи с этим не случайно АТР в последнее время стал объектом повышенного внимания со стороны политологов и экономистов, а также различных институтов и центров по исследованию международных и стратегических проблем. В их научных разработках предпринимаются попытки на основе анализа нынешней ситуации и новых тенденций в мире и регионе смоделировать различные варианты развития военно-политической и военно-стратегической обстановки в АТР на долгосрочную перспективу. В ходе международных теоретических семинаров и конференций среди ученых разных стран проявилась близость или совпадение взглядов по ряду аспектов данной проблемы.

По оценкам западных специалистов, XXI век может стать «веком Азии», для чего имеются благоприятные предпосылки, главные из которых – снижение до минимума угрозы крупных военных конфликтов и заинтересованность всех стран АТР в стабильной мирной обстановке, позволяющей им сконцентрировать все внимание и возможности на национальном развитии. К позитивным моментам они также относят процесс деидеологизации внешней политики и сближения с Западом социалистических государств Азии – КНР, Вьетнама, Лаоса – по мере проведения там социально-политических преобразований и продвижения к рынку.

Вместе с тем в АТР сохраняется опасность обострения обстановки, чему способствуют как ныне существующие очаги напряженности, так и потенциальные угрозы локальных конфликтов.

В масштабах региона в целом потенциальная угроза заключается в образовании многополюсной системы и формировании новых геополитических цент-

ров, прежде всего в лице США, Японии и Китая, что может привести к усилению соперничества между ними за сферы влияния и доминирование в регионе. На роль самостоятельного геополитического центра претендует и политико-экономическая организация – Ассоциация государств Юго-Восточной Азии (АСЕАН), куда входят Таиланд, Малайзия, Сингапур, Индонезия, Филиппины и Бруней. Она ставит целью вовлечение в свою структуру всех стран ЮВА. Одной из основных задач такого объединения руководство АСЕАН считает противодействие возможному политическому и экономическому диктату со стороны новых центров силы в отношении развивающихся государств. В частности, уже сейчас США и Япония занимают достаточно весомые позиции в экономике стран АСЕАН и являются их главными торговыми партнерами.

В качестве настораживающих признаков, свидетельствующих о доминировании силовых элементов в политике США, Японии и Китая, в последнее время выделяются попытки Соединенных Штатов более активно вмешиваться во внутренние дела ряда стран АТР под предлогом защиты прав человека, планомерное наращивание Китаем военного потенциала, стремление Японии сделать свое политическое влияние в регионе адекватным статусу мировой экономической державы.

На Дальнем Востоке к наиболее опасным очагам напряженности относится продолжающаяся конфронтация между Севером и Югом Кореи. Межкорейский диалог по воссоединению нации развивается с большими трудностями. Каждая из сторон пытается добиться преимуществ и диктовать свои условия нормализации отношений. При этом Республика Корея ставит своей задачей постепенно ослаблять КНДР, а северокорейское руководство опасается, что процесс сближения с Югом будет стимулировать «мирную трансформацию социализма в капитализм» и, исходя из этого, сохраняет курс на политическую, идеологическую и военную конфронтацию с Сеулом. Положение усугубляется наличием противостоящих друг другу крупных группировок вооруженных сил сторон, американским военным присутствием на юге Корейского п-ова, а также проблемой ядерных исследований в КНДР, которые, по мнению руководства США и Республики Корея, имеют военную направленность.

Япония, хотя и считает вероятность вооруженного конфликта с Россией незначительной, однако пока не снимает полностью тезис «об угрозе с Севера» и по-прежнему увязывает возможность подписания мирного договора с Российской Федерацией и развитие торгового-экономических отношений с удовлетворением своих притязаний на четыре острова Южно-Курильской гряды – Кунашир, Итуруп, Хабомаи, Шикотан.

Нестабильная внутривосточная обстановка в СНГ также рассматривается как «косвенная потенциальная угроза», способная негативно повлиять на безопасность в АТР.

Особое беспокойство вызывает рост импорта в государства Юго-Восточной Азии (ЮВА) современного вооружения в условиях сохраняющихся межгосударственных противоречий, неурегулированных споров относительно прохождения сухопутных и морских границ, континентального шельфа и экономических зон. В отдельных странах периодически обостряется внутривосточное положение в результате борьбы за власть разнородных политических сил, а также этнических и религиозных междоусобиц. К наиболее опасным потенциальным источникам вооруженных конфликтов военные эксперты относят проблему спорных островов Спратли в Южно-Китайском море, на которые претендуют Китай, Тайвань, Вьетнам, Малайзия и Филиппины.

Еще полностью не ликвидирован очаг напряженности в Камбодже. Временной администрации ООН в этой стране не удалось полностью выполнить свою миротворческую миссию. Хотя в Камбодже в 1993 году были проведены всеобщие выборы, сформировано новое правительство и принята новая конституция, полпотовская группировка «красных кхмеров» фактически оказалась за рамками процесса национального примирения. Она продолжает располагать значительной военной силой и контролировать около 20 проц. территории государства. Ее руководство не отказывается пока полностью от планов захвата власти с опорой на военную силу, в связи с чем сохраняется угроза обострения обстановки и возобновления гражданской войны.

Все перечисленные факторы побуждают страны АТР выдвигать на первый план внешнеполитической деятельности вопросы обеспечения коллективной безопасности. В то же время, по мнению аналитиков, несмотря на усиление тенденции к интеграции в данной сфере, процесс создания всеобъемлющей

системы региональной безопасности с учетом интересов всех стран АТР будет длительным и сложным и вряд ли завершится до конца текущего столетия. По признанию руководства большинства прозападных государств региона, до тех пор пока такая система не будет создана, основным гарантом безопасности в АТР должны оставаться США. В связи со сложившейся обстановкой не утратили своей значимости и существующие там военные блоки - АНЗЮК (Великобритания, Австралия, Новая Зеландия, Малайзия и Сингапур) и АНЗЮС (США, Австралия и Новая Зеландия). Это позволяет Соединенным Штатам перераспределить оперативную ответственность между союзниками, а также рассматривать данные блоки как потенциальные компоненты широкой военно-политической коалиции всех американских партнеров в АТР, которая может быть создана в случае резкого обострения глобальной и региональной обстановки.

На блок АНЗЮС возлагается задача обеспечения контроля стран-участниц за основными морскими коммуникациями в важнейших проливных зонах и примыкающих к ним акваториях на стыке Тихого и Индийского океанов, которые в случае обострения ситуации в мире будут задействованы для стратегических перебросок из США и союзных им стран в различные районы Азии, Ближнего и Среднего Востока. Однако в блоке АНЗЮС до сих пор не преодолен кризис, возникший в 1987 году в результате принятия Новой Зеландией законодательства, запрещающего заходы в порты кораблей и посадки самолетов на территории страны с ядерным оружием на борту. Вашингтон в качестве ответной меры приостановил выполнение своих обязательств по обеспечению безопасности Новой Зеландии, и до настоящего времени деятельность в рамках блока осуществляется на двусторонней основе: США - Австралия, Австралия - Новая Зеландия. Позиция Соединенных Штатов в этом вопросе остается неизменной. Они продолжают настаивать на отмене новозеландским правительством антиядерного законодательства. Со своей стороны, правительство Новой Зеландии, хотя и проявляет заинтересованность в нормализации отношений с Белым домом, но пока не идет на удовлетворение его требований, учитывая сильные антиядерные настроения в стране.

В целом же в обозримом будущем, по мнению экспертов-международников, политика США, Японии и Китая в Азиатско-Тихоокеанском регионе характеризуется следующими особенностями.

Соединенные Штаты Америки ставят целью сохранение роли мирового лидера, для чего стремятся обеспечить себе доминирующие позиции и гарантированное военно-стратегическое превосходство в различных регионах мира, в том числе и в АТР. Стратегия сдерживания и устрашения остается основой политики национальной безопасности США. В то же время Вашингтон скорректировал политику с учетом современных реалий и официально декларировал, что в связи со снижением угрозы глобального конфликта центр ее тяжести переместился в область предотвращения локальных конфликтов различной интенсивности. Причем, по словам представителей американской администрации, при решении этой задачи важно не создание новых военных блоков, а расширение диалога по вопросам безопасности, в том числе и между потенциальными противниками. Вместе с тем в реализации своей политики Соединенные Штаты, как и прежде, намерены основной упор делать на сохранении военного присутствия в АТР. По заявлению госсекретаря США У.Кристофера, оно «остается краеугольным камнем азиатской политики Вашингтона и никакой диалог по вопросам безопасности не заменит военные союзы Соединенных Штатов и их военное присутствие в Азии».

На состоявшейся в ноябре 1993 года в Вашингтоне пресс-конференции перед встречей в г. Сизтл глав государств и правительств стран - членов Азиатско-Тихоокеанского экономического сотрудничества (АТЭС) он также отметил, что «ни один регион не имеет для США и их будущего большего значения, чем Азия. Америка - тихоокеанская страна, и наша заинтересованность в регионе в целом огромна». Поэтому одним из важнейших направлений политики Вашингтона в АТР является курс на укрепление и совершенствование сложившейся здесь после второй мировой войны структуры безопасности, основанной в первую очередь на военных союзах США с Японией и Республикой Корея, договорах и соглашениях с Таиландом, Сингапуром и Австралией, а также на партнерских отношениях с рядом государств Юго-Восточной Азии.

Соединенные Штаты содержат в АТР на постоянной основе так называемые «силы передового базирования», основная часть которых дислоцирована на территории Японии и Южной Кореи. По данным «Белой книги по вопросам обо-

роны», изданной в Республике Корея, группировка американских войск в западной части Тихого океана в настоящее время насчитывает 100 тыс. человек, две дивизии (2 пд в Корее и 3 дмп в Японии), около 250 танков, 500 боевых бронированных машин, свыше 600 боевых самолетов ВВС и ВМС, более 40 боевых кораблей.

США продолжают отводить Японии главную роль в своих стратегических планах и рассматривают военный союз с ней в качестве основы обеспечения безопасности своей и союзников в Азии. По мнению американских политиков, Япония должна повышать финансовый вклад в содержание американских войск на своей территории и в перспективе взять на себя 100 проц. этих расходов.

США считают сохранение военного присутствия в Республике Корея гарантией поддержания стабильности на Корейском п-ове и на Дальнем Востоке в целом. Вашингтон содействует военному усилению этой страны. Предполагается, что в перспективе ее вооруженные силы возьмут на себя основную ответственность за обеспечение своей безопасности, а находящиеся на полуострове американские войска будут осуществлять функции поддержки.

Особую озабоченность Белого дома вызывает политика Китая. Он в нарушение моратория на ядерные испытания производит подземные взрывы, а также занимает одно из первых мест в списке экспортеров оружия и ракетных технологий в «третьи страны».

Перед своим визитом в Пекин в марте 1994 года государственный секретарь США У.Кристофер заявил, что Китай может рассчитывать на продление режима наибольшего благоприятствования в торговле только в том случае, если продемонстрирует существенный прогресс в области прав человека.

Неослабное внимание Соединенные Штаты продолжают уделять Юго-Восточной Азии. Американская администрация стремится развивать межгосударственные отношения со всеми странами субрегиона, однако на данном этапе приоритет по-прежнему отдает странам АСЕАН. Учитывая заинтересованность государств, входящих в эту организацию, в сохранении американского военного присутствия в ЮВА «как стабилизирующего обстановку фактора» и вместе с тем их негативное отношение к наличию иностранных военных баз на своих территориях, Вашингтон продолжает расширять сеть используемых американскими вооруженными силами объектов военной и гражданской инфраструктуры в данных странах главным образом на коммерческой основе. Наиболее активно в этом направлении Соединенные Штаты действовали в последние годы. Им удалось добиться разрешения практически всех стран АСЕАН на регулярное или периодическое использование военных баз, портов и других их объектов для обслуживания американских боевых кораблей и самолетов.

Со своей стороны, США активно содействуют государствам АСЕАН в развитии их национальных армий, осуществляя поставки современного оружия и военной техники для всех видов вооруженных сил, оказывают помощь в подготовке командных и технических кадров, в развитии базы собственной военной промышленности. Ежегодно на двусторонней основе проводится до 50 совместных мероприятий по оперативной и боевой подготовке войск (сил).

Американская администрация, укрепляя свои позиции в АТР, стала придавать особое значение экономическим рычагам. По признанию представителей американской администрации, экономические связи со странами региона приобретают для США все большую значимость на фоне ухудшения экономической ситуации в Европе и Америке. Уже сейчас в регион направляется около 50 проц. американского экспорта, что в стоимостном выражении составляет почти 220 млрд. долларов. При этом страны АСЕАН по совокупному товарообороту занимают четвертое место среди торговых партнеров Соединенных Штатов: ежегодный товарооборот между ними в последние несколько лет превышает 60 млрд. долларов.

Основными направлениями американской политики в южной части Тихого океана является поддержание тесных союзнических отношений с Австралией и укрепление позиций в Океании. В Австралии США используют в интересах своих вооруженных сил более десяти различных объектов, в том числе и авиабазу Дарвин для промежуточных посадок самолетов американской стратегической авиации. В целях усиления влияния и присутствия в этом районе США провозгласили основными направлениями своей политики содействие укреплению демократических институтов, экономическому развитию островных государств, недопущению превращения Океании в арену соперничества развитых государств. Они принимают активное участие в работе региональной орга-

низации Южнотихоокеанский форум. С рядом островных государств США заключили договоренности о заходах в их порты американских боевых кораблей, подписаны соглашения о военном сотрудничестве.

В целом, по оценкам американских специалистов, обстановка в АТР развивается для США в благоприятном направлении. Заинтересованность прозападных стран региона в сохранении здесь американского военного присутствия, их намерение развивать с Соединенными Штатами сотрудничество в сфере обеспечения безопасности, строительства национальных вооруженных сил и экономического развития объективно способствуют упрочению позиции США в этом районе мира.

**Япония.** Несмотря на смену кабинета министров в 1993 году, существенных изменений в политической курсе нового правительства не предвидится. Основной внешней политики по-прежнему остается укрепление японо-американского военно-политического союза. Вместе с тем Токио все настойчивее стремится строить отношения с Вашингтоном на принципах равноправного партнерства, добиваться повышения влияния Японии на мировой арене, чтобы занять положение великой державы со всей вытекающей из такого статуса полнотой прав и ответственности. В этой связи японское руководство выступает за внесение новых положений в японо-американский договор о взаимном сотрудничестве и безопасности, закрепляющих равные политические и военные права и обязательства сторон.

Япония продолжает планомерно наращивать ударные возможности своих ВВС и ВМС, готовя их к самостоятельному реагированию на обострение военно-политической обстановки в АТР, прорабатывает вопросы создания собственных «сил быстрого реагирования». Государства региона, и прежде всего страны АСЕАН, с настороженностью встретили принятие японским парламентом закона, разрешающего использовать контингент «сил самообороны» в миротворческих акциях ООН. В данном факте был усмотрен опасный прецедент, позволяющий Токио в случае необходимости использовать вооруженные силы за пределами национальной территории для достижения своих внешнеполитических целей. С учетом этого японская дипломатия в последнее время значительные усилия направляет на то, чтобы развеять опасения стран АСЕАН относительно направленности военных приготовлений Японии и убедить их в невозможности возрождения японского милитаризма. Со своей стороны, государства АСЕАН, признавая Японию безусловным экономическим лидером, выражают желательность того, чтобы она не брала на себя не свойственную ей функцию гаранта региональной безопасности и основное внимание сконцентрировала не на военном строительстве, а на вопросах торгово-экономического сотрудничества с развивающимися государствами региона, содействии им в ускоренном достижении статуса «новых индустриальных стран».

**Китай.** Стратегический курс китайского руководства направлен на превращение Китая в мировую державу, способную оказывать решающее влияние на развитие военно-политической обстановки в мире, и в первую очередь в Азиатско-Тихоокеанском регионе. Пекинские лидеры рассматривают годы до окончания XX века как важнейший этап в процессе реализации этой цели, окончательное достижение которой отнесено на середину следующего столетия. В данной связи основные усилия КНР в настоящее время сосредоточиваются на том, чтобы обеспечить благоприятные внутренние и внешние условия для осуществления намеченной программы развития страны и модернизации вооруженных сил. Этим обуславливается и стремление КНР к развитию разносторонних связей со всеми государствами региона, и в первую очередь с сопредельными, повышению своей роли в решении региональных проблем, причем Соединенные Штаты и Япония рассматриваются в качестве основных потенциальных источников иностранной помощи.

В данных обстоятельствах в политике Пекина в отношении Соединенных Штатов Америки основные усилия направляются на создание достаточно гибкой системы двусторонних отношений с учетом сохранения в них негативных моментов, а также преобладающей, по китайским оценкам, склонности администрации Б.Клинтон к использованию силовых методов и диктата в международных делах. Китаю удалось добиться продления статуса наибольшего благоприятствования в торговле с США на 1994 год. Активизируются китайско-американские контакты по различным международным проблемам. Во время сессии АТЭС в г. Сиэтл состоялась встреча председателя КНР Цзян Цзэмина с президентом Соединенных Штатов Б. Клинтонем, в ходе которой китайская



сторона продемонстрировала готовность к поиску путей развития отношений на взаимоприемлемой основе. В то же время в китайско-американских отношениях сохраняется острота таких проблем, как права человека в КНР, американско-тайваньские отношения, поставки китайского вооружения в другие страны. В августе 1993 года США ввели против КНР торгово-экономические санкции ограниченного характера в связи с продажей Китаем Пакистану оперативно-тактических ракет.

В отношениях с Японией приоритетной задачей китайского руководства является сохранение стабильных торгово-экономических связей и расширение политического диалога. Достигнута договоренность о начале регулярных консультаций между представителями внешнеполитических и военных ведомств двух стран, направленных на устранение взаимного недоверия и поиск путей формирования системы безопасности в АТР.

Динамичный характер приобретают отношения КНР с Ассоциацией государств Юго-Восточной Азии, которую Китай в перспективе рассматривает как действенный механизм, ограничивающий американское и японское влияние в регионе. Между КНР и странами – участницами ассоциации активизируются контакты на высшем уровне. В 1993 году Пекин посетили президент Филиппин (апрель), премьер-министры Малайзии (июнь) и Таиланда (сентябрь). В июле продолжительную поездку по странам АСЕАН совершил председатель постоянного комитета ВСНП КНР Цяо Ши. Он посетил Индонезию, Малайзию, Сингапур и Таиланд. В интересах всестороннего развития связей с ассоциацией китайцы предлагают руководствоваться следующими принципами: противодействие гегемонизму в любых формах, равенство, взаимная выгода, поддержка в международных делах. В последнее время китайская сторона начала обыгрывать тему сильного и миролюбивого Китая как гаранта региональной стабильности. Значительные пропагандистские усилия направляются Китаем и на устранение опасений стран АСЕАН в отношении планов военного строительства в КНР. Пекин вновь подтвердил свою готовность урегулировать путем переговоров территориальные споры относительно принадлежности о-вов Спратли, обсудить с заинтересованными государствами перспективы совместного освоения ресурсов этого архипелага. Отмечается прогресс в развитии торгово-экономических отношений Китая со странами АСЕАН.

Важным направлением внешней политики КНР считается развитие отношений с Вьетнамом, Лаосом и Камбоджей. В ходе визита в КНР в ноябре 1993 года президента СРВ Ле Дык Аня китайская сторона заявила об отсутствии препятствий для налаживания китайско-вьетнамских связей. Китаем предложен комплекс мер по расширению торгово-экономического сотрудничества, приняты шаги по смягчению остроты существующей между двумя странами пограничной проблемы. Продолжают развиваться контакты между компаниями.

Поступательный характер приобрели китайско-лаосские отношения, что подтверждается, в частности, официальными визитами в ЛНДР китайской правительственной делегации во главе с министром иностранных дел Цянь Цичэнем в январе и министра обороны КНР в мае 1993 года. Вьетьяну предоставлен беспроцентный долгосрочный кредит на сумму 6 млн. долларов для военных закупок в Китае.

КНР стремится активно участвовать в урегулировании камбоджийской проблемы. Подразделения НОАК действовали в составе миротворческих сил ООН в Камбодже. Пекин предпринимает шаги по установлению тесных контактов с новым правительством страны и одновременно сокращает официальные связи с «красными кхмерами». Наряду с другими государствами региона Китай выражает готовность принять участие в экономическом восстановлении Камбоджи.

Страны АСЕАН реализуют курс на повышение своей политической, экономической и оборонной самостоятельности, чтобы занять равноправное положение с развитыми государствами в новой системе мирового хозяйства.

Руководство стран-участниц настаивает на том, чтобы Ассоциация государств Юго-Восточной Азии стала основой общерегионального механизма коллективной безопасности, тем более что на протяжении многих лет для политических консультаций по этой проблеме используются так называемые «расширенные заседания с партнерами по диалогу» при участии представителей США, Канады, Японии, Австралии, Новой Зеландии, Республики Корея и Европейского союза, проводимые в рамках ежегодных конференций министров иностранных дел стран АСЕАН.

На последней (26-й) конференции, состоявшейся в июле 1993 года в г. Сингапуре, в целях расширения числа участников политических консультаций по проблемам региональной безопасности, и прежде всего подключения к этому процессу России и Китая, было принято решение учредить Региональный форум АСЕАН по вопросам безопасности, который, по замыслу участников ассоциации, должен стать азиатским эквивалентом Совещания по безопасности и сотрудничеству в Европе. Первый созыв форума запланировано провести в Бангкоке летом 1994 года. К работе совещания предполагается привлечь все страны АТР, а в дальнейшем Индию и другие государства Южной Азии.

Страны – участницы АСЕАН, учитывая возможность ослабления американского фактора в регионе и превращения Китая и Японии в ведущие региональные державы, вносят определенные коррективы в свою внешнюю политику, продолжают последовательную реализацию курса на консолидацию в рамках этой организации, повышение собственной и коллективной безопасности за счет модернизации национальных вооруженных сил и развития сотрудничества в военной области на двусторонней основе, но без превращения ассоциации в военный блок. Они стремятся к постепенному отходу от односторонней ориентации на США в военно-технических связях, изыскивают новые источники получения современного оружия и военной техники за рубежом, и прежде всего в европейских государствах, в том числе в России. На данном этапе это в значительной степени обусловлено намерением стран АСЕАН использовать взаимную конкуренцию между Соединенными Штатами и другими поставщиками оружия с целью заключения сделок на максимально выгодных для себя условиях.

Одним из направлений снижения потенциальной угрозы со стороны Китая страны АСЕАН рассматривают налаживание с ним политического диалога и развитие торгово-экономических отношений. В ходе взаимных контактов выявилась схожесть позиций по ряду региональных проблем. В частности, было проявлено единодушие в вопросе о недопустимости вмешательства США и других ведущих стран Запада во внутренние дела государства региона под предлогом защиты прав человека. Важным шагом в налаживании связей между АСЕАН и Китаем, по мнению руководства стран-участниц, должно стать присоединение КНР к Договору о дружбе и сотрудничестве в ЮВА от 1976 года, являющемуся одним из основополагающих документов ассоциации.

В последние годы заметное развитие получило и экономическое сотрудничество АСЕАН с КНР. Неуклонно повышается совокупный объем торговли, который в 1992 году достиг почти 8,5 млрд. долларов и вывел государства, входящие в нее, на пятое место среди партнеров Китая.

Государства АСЕАН продолжают курс на сближение со странами Индокитая – Вьетнамом, Лаосом и Камбоджей. В качестве позитивных моментов, способствующих этому процессу, они выделяют отмену Соединенными Штатами эмбарго на торговлю с Вьетнамом, вступление в завершающую стадию урегулирования камбоджийской проблемы, взаимную заинтересованность в интеграции Вьетнама, Лаоса, а в перспективе и Камбоджи в ассоциацию. Это позволит найти в лице стран Индокитая обширный рынок и сферу приложения капиталов, а последним – использовать торгово-экономическое сотрудничество в рамках ассоциации в интересах ускоренного национального развития.

В 1992 году СРВ и ЛНДР был предоставлен статус наблюдателей на ежегодных конференциях министров иностранных дел стран АСЕАН, а принятие их в качестве полноправных членов планируется уже в ближайшие годы. Помимо трех стран Индокитая, не исключается в будущем принятие в ассоциацию и Мьянмы, которое завершит процесс создания региональной политико-экономической структуры, включающей все государства ЮВА.

В экономической сфере ставится задача превращения АСЕАН в единый экономический механизм, способный занять весомые позиции в мировой системе хозяйства, обеспечить стабильное экономическое развитие и процветание всех государств ЮВА. В качестве этапов на этом пути определено создание к 2008 году в рамках данной организации единой зоны свободной торговли, а в последующем и общего рынка.

Наряду с этим страны ассоциации добиваются установления равноправных экономических отношений с развитыми государствами, стремятся не допустить установления полного контроля над своей экономикой со стороны США и Японии. На данном этапе они пытаются противодействовать шагам Вашингтона и Токио, направленным на превращение ежегодных консультативных встреч по Азиатско-Тихоокеанскому экономическому сотрудничеству в инст-

румент своей политики. Страны АСЕАН выступают против превращения этого форума в закрытый экономический блок, настаивают на сохранении его открытого и консультативного характера. Они не поддержали идею американского президента включить в повестку дня ежегодных совещаний АТЭС не только экономические, но и политические вопросы.

Сохраняется устойчивая тенденция к укреплению военного сотрудничества между странами АСЕАН, планомерному совершенствованию каждой участницей своих национальных вооруженных сил. Ежегодно они выделяют на военные цели от 5 до 25 проц. государственного бюджета. В 1993 году их военные расходы составили около 9 млрд. долларов.

Учитывая, что основополагающие документы АСЕАН не содержат положений о военной интеграции стран-участниц, сотрудничество между ними в военной области развивается главным образом на двусторонней основе, то есть формально вне рамок организации. Ежегодно проводится до 25 совместных мероприятий по оперативной и боевой подготовке войск. Во всех странах ассоциации по инициативе Индонезии созданы контингенты войск (сил) повышенной готовности, которые могут быть использованы для решения коалиционных задач в чрезвычайных условиях обстановки.

Процесс укрепления всесторонних связей внутри АСЕАН носит поступательный характер. Кроме того, в настоящее время создаются предпосылки для вовлечения в ассоциацию практически всех стран Юго-Восточной Азии, существенного повышения политического и экономического веса ее в масштабах региона и мира в целом. Государства АСЕАН продолжают ориентироваться на дальнейшее развитие отношений с ведущими державами мира, что способствует интеграции в сферах обеспечения безопасности и экономического сотрудничества в Азиатско-Тихоокеанском регионе.

## ВООРУЖЕННЫЕ СИЛЫ ДАНИИ

*Капитан 1 ранга И. МАРКОВ*

ДАНИЯ занимает важное стратегическое положение, которое определяется прежде всего тем, что она расположена в проливной зоне, связывающей Балтийское и Северное моря и обеспечивающей выход государств Балтийского региона в Атлантику. Территория Дании, кроме Фарерских о-вов и о. Гренландия, включена в состав командования ОВС НАТО в зоне Балтийских проливов, которое с 1993 года входит в главное командование ОВС НАТО на Центрально-Европейском ТВД, Фарерские о-ва и о. Гренландия – в главное командование ОВС НАТО на Атлантике.

На формирование политики безопасности Дании и ее военной доктрины решающее влияние оказывает участие страны в НАТО и Европейском союзе (ЕС), а также тесное сотрудничество со странами Северной Европы. Военно-политическое руководство Дании полностью поддерживает новые положения военной доктрины блока и рассматривает его в качестве основного гаранта сохранения мира в Европе и национальной безопасности.

Вместе с тем при разработке политики безопасности и военной доктрины страны учитываются ее национальные интересы, роль и место среди европейских государств. Вступая в НАТО, Дания, как и Норвегия, оговорила свое членство в этой организации рядом условий, которые способствовали бы сохранению стабильности и снижению вооруженного противостояния в Северной Европе. Так, датчане отказались от размещения в мирное время на своей территории иностранных войск, военных баз и ядерного оружия. Было решено также не проводить учения с участием войск союзников на о. Борнхольм. Принятые на себя ограничения военно-политического руководства Дании рассматривает как добровольные и оставляет за собой право их пересмотра в зависимости от обстановки.

Основные положения военной доктрины страны предусматривают наличие системы всеобщей (тотальной) обороны, главным компонентом которой явля-

ются вооруженные силы, организацию обороны по территориальному принципу, обязательную воинскую повинность, содержание в мирное время небольшого числа сбалансированных вооруженных сил и возможность их быстрого наращивания за счет подготовленного резерва и его высокой мобилизационной готовности. Доктриной также предполагается участие войск союзников в отражении агрессии в качестве одного из главных факторов обеспечения национальной безопасности. Взаимные обязательства по использованию этих войск, организации их повседневной и боевой деятельности, а также правовой статус пребывания на датской территории зафиксированы в двусторонних соглашениях.

На вооруженные силы возлагаются задачи обеспечения суверенитета страны в мирное время, удержания ее территории в случае агрессии в начальный период до прибытия союзных войск усиления, а также их приема и развертывания. В угрожаемый период наиболее боеспособные соединения и части с развертыванием ОВС НАТО планируется передать в их состав в зоне Балтийских проливов. Военно-политическое руководство Дании считает также, что от состояния национальных вооруженных сил в значительной степени зависит влияние страны на процессы, происходящие на Европейском континенте.

В военно-административном отношении территория Дании делится на два региональных оперативных командования: Западное (п-ов Ютландия и группа Фюньских островов) и Восточное (группа Зеландских островов и о. Борнхольм), которые включают семь военных округов, из них четыре (I-IV) в Западном командовании и три (V-VII) - в Восточном. Фарерские о-ва и о. Гренландия входят в состав самостоятельных военно-морских командований.

Вооруженные силы Дании насчитывают три вида: сухопутные войска, ВВС и ВМС. В мирное время в их состав на правах еще одного вида входят также военизированные формирования войск защиты родины («хемверн»). По данным иностранной печати, общая численность вооруженных сил составляет 32,0 тыс. человек, в том числе сухопутных войск - 19,9 тыс., ВВС - 6,9 тыс., ВМС - 5,2 тыс. Верховным главнокомандующим вооруженными силами является королева. Фактически все вопросы строительства вооруженных сил, управления ими и боевого использования решаются парламентом (фолькетингом), правительством и командованием.

Парламент определяет основные направления строительства вооруженных сил и утверждает военный бюджет. Ему предоставлено исключительное право решать вопросы войны и мира. В соответствии с конституцией страны лишь с его согласия может быть осуществлена передача национальных вооруженных сил в состав ОВС НАТО. При этом требуется, чтобы за это решение проголосовало не менее 5/6 депутатов.

Правительство во главе с премьер-министром отвечает за состояние и строительство вооруженных сил. В исключительных случаях, например при возникновении военной угрозы, ему предоставлено право, минуя парламент, обращаться в НАТО с просьбой о выделении сил усиления и принимать решение о передаче своих войск в состав объединенных вооруженных сил блока.

Министр обороны (гражданское лицо) несет персональную ответственность перед правительством и парламентом за состояние вооруженных сил, разработку военных законопроектов, перспективных и текущих планов развития, военных бюджетов и укомплектованность войск. Он представляет Данию в комитете военного планирования НАТО. В мирное время ему подчиняются «хемверн» и разведывательная служба вооруженных сил. Рабочий орган министра - министерство обороны. В его структуре предусмотрена должность начальника департамента, который, по существу, является постоянным заместителем министра обороны и организует работу министерства. На эту должность назначается государственный чиновник (официально беспартийный), который занимает свой пост независимо от смены правительства.

Министр обороны в мирное время руководит вооруженными силами через главнокомандующего вооруженными силами, а войсками «хемверна» через их начальника.

Главнокомандующий вооруженными силами отвечает за выполнение планов развития, боевую и мобилизационную готовность войск и их материально-техническое обеспечение. В военное время он руководит боевыми действиями соединений и частей, остающихся в национальном подчинении. Кроме того, на него возложена организация тылового обеспечения войск усиления, прибывающих в Данию. Будучи членом военного комитета, главнокомандующий совме-

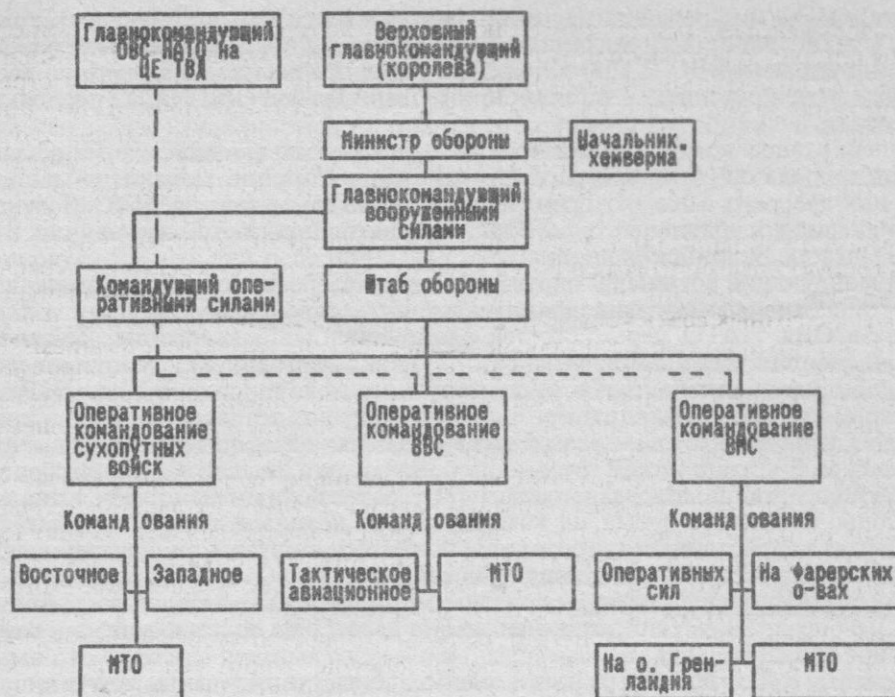


Рис. 1. Организация высших органов управления вооруженными силами Дании (пунктиром обозначено оперативное подчинение)

стно с командованием НАТО определяет порядок использования датских войск в составе объединенных вооруженных сил блока. Заместителем главнокомандующего является начальник штаба обороны.

Вопросами оперативной и боевой подготовки войск занимается командующий оперативными силами Дании, который одновременно занимает должность командующего ОВС НАТО в зоне Балтийских проливов. В мирное время в его обязанности входит контроль за ходом боевой подготовки и соответствием уровня боеготовности частей и соединений, которые предназначены для передачи в ОВС, установленным нормативам. По согласованию со штабом обороны командующий оперативными силами проводит учения (как штабные, так и с привлечением реальных сил и средств), планирует использование датских войск в оборонительных и наступательных операциях ОВС НАТО. В обычных условиях он подчинен главнокомандующему вооруженными силами страны, а по линии НАТО — главнокомандующему ОВС НАТО на Центральном-Европейском ТВД.

Главкомандующий, начальник штаба обороны, командующий оперативными силами и начальник «хемверна» составляют командование вооруженных сил (рис. 1). Для руководства видами вооруженных сил созданы оперативные командования, которые возглавляют командующие. Они подчинены главнокомандующему и несут полную ответственность за укомплектованность своего вида (командования), боевую и мобилизационную готовность частей и соединений, их материально-техническое обеспечение. В оперативном отношении они подчинены командующему оперативными силами.

Оперативное командование сухопутных войск включает два региональных командования: Западное (его штаб объединен со штабом оперативного командования сухопутных войск) и Восточное (командование сухопутных войск на Зеландских о-вах), а также командование МТО.

В оперативное командование военно-воздушных сил входит тактическое авиационное командование (авиационные эскадрильи, военно-воздушные базы,

группы ПВО и управления воздушным движением) и материально-техническое командование. Командующий ТАК является одновременно командующим объединенными ВВС НАТО в зоне Балтийских проливов и вместе со своим штабом и подчиненными частями при развертывании ОВС НАТО переходит в их состав.

Оперативное командование военно-морских сил включает командование оперативных сил (флот и береговая артиллерия), военно-морские командования на Фарерских о-вах и о. Гренландия, а также командование МТО. В угрожаемый период оперативные силы ВМС передаются в состав объединенных ВМС НАТО в зоне Балтийских проливов.

Командующие военными округами в мирное время подчинены командующим оперативными командованиями сухопутных войск, а с передачей полевых войск в ОВС НАТО переходят под национальное командование. Должность командующего военным округом обычно исполняет один из командиров учебно-мобилизационных полков, дислоцирующихся на территории округа. В число его обязанностей входит: организация обучения личного состава срочной службы и переподготовки резервистов полевых войск, поддержание высокой степени мобилизационной готовности войск округа, подготовка территориальных войск, организация взаимодействия с гражданскими секторами тотальной обороны. В военное время на командующего военным округом возлагается руководство действиями территориальных войск и организация материально-технического обеспечения сухопутных войск.

Сухопутные войска являются самым многочисленным видом вооруженных сил. По оперативному предназначению они делятся на полевые войска и войска местной обороны.

Полевые войска должны решать в ходе боевых действий главные задачи и включать наиболее боеспособные соединения и части. Они комплекуются подготовленным личным составом в возрасте до 35 лет, оснащаются современными системами оружия и военной техники и предназначены для передачи в объединенные сухопутные войска НАТО. Полевые войска в мирное время имеют боеготовые части и подразделения, учебно-мобилизационные полки, а также штабы частей и соединений. Боеготовые части и подразделения составляют войска прикрытия, в задачу которых входит обеспечение мобилизационного и оперативного развертывания полевых войск.

В полевых войсках имеется одна мотопехотная дивизия (Ютландская), которая согласно планам НАТО должна войти в объединенный датско-германский корпус. Численность личного состава дивизии по штатам военного времени более 18 тыс. человек (в мирное время ее части и подразделения укомплектованы примерно на 30 проц.). Она включает штаб, штабную роту, три мотопехотные бригады, артиллерийский и зенитный дивизионы, четыре батальона (разведывательный, инженерный, связи, тылового и медицинского обеспечения), а также эскадрилью армейской авиации и роту военной полиции. На вооружении дивизии может быть до 150 танков (из них 120 «Леопард-1», рис. 2), 72 самоходные и буксируемые гаубицы (M109G и M114AF), 150 минометов калибров 120 и 81 мм, 190 противотанковых средств (из них 70 ПТУР ТОУ), 108 ПЗРК «Ред Ай», 40 зенитных пушек L/60 и L/40, 12 вертолетов армейской авиации и около 400 бронированных боевых машин.

Основное тактическое соединение полевых войск – бригада, которая способна вести боевые действия самостоятельно или в составе дивизии. В сухопутных войсках Дании имеются бригады двух типов – мотопехотные и пехотные.

Мотопехотная бригада может включать штаб и штабную роту, четыре боевых батальона (танковый, два мотопехотных и пехотный), три отдельные роты – разведывательную, противотанковую и инженерную, а также зенитную батарею. По штатам военного времени в этой бригаде около 4,5 тыс. человек. На ее вооружении находится до 40 средних танков («Леопард-1» или «Центурион»), 12 гаубиц M109 и M114, 36 минометов (калибров 120 и 81 мм), 20 ПТРК ТОУ, 36 ПУ ПЗРК «Ред Ай» и около 60 боевых бронированных машин. Всего в полевых войсках имеется пять мотопехотных бригад: три на п-ове Ютландия (в составе Ютландской дивизии) и две – на Зеландских о-вах. Ютландские бригады оснащены более современным оружием и военной техникой.

В мирное время в сухопутных войсках есть одна пехотная бригада (на о. Борнхольм), в которую, кроме штабных и обеспечивающих подразделений, входят три пехотных батальона, артиллерийский и зенитный дивизионы. Чис-

ленность личного состава 3,5 тыс. человек. Помимо стрелкового оружия, на ее вооружении имеются 24 105-мм гаубицы М101А1, 18 ПТРК ТОУ, 36 ПУ ПЗРК. В случае мобилизации в Борнхольмскую бригаду будут включены также подразделения войск местной обороны, что объясняется характером возложенных на нее задач, удаленностью гарнизона от основной группировки войск и ограниченностью людских ресурсов на этом острове.

При мобилизационном развертывании на базе учебно-мобилизационных полков могут формироваться так называемые боевые группы, которые, по существу, являются пехотными бригадами ослабленного состава и предназначены в первую очередь для решения задач противодесантной обороны. Планируется развернуть пять таких боевых групп (две на о. Ютландия и три на Зеландских о-вах). В случае необходимости они могут усиливаться за счет подразделений войск местной обороны и «хемверна».

По данным зарубежной печати, в сухопутных войсках Дании в настоящее время насчитывается 15 учебно-мобилизационных полков: пять пехотных, три артиллерийских, по два танковых, инженерных и транспортных, один связи. В их задачу входит подготовка новобранцев, переподготовка резервистов, а также поддержание боеспособных подразделений в установленной степени боеготовности. В ходе мобилизации на базе полков развертываются части и подразделения полевых войск (до 56 тыс. человек) и войск местной обороны.

Войска местной обороны в мирное время не имеют боеготовых частей и подразделений, развертываются при объявлении мобилизации и комплектуются военно-обязанными старших возрастов (свыше 35 лет) по территориальному принципу, оснащаются устаревшими образцами оружия и военной техники, как правило, снятыми с вооружения полевых войск. Они предназначены для прикрытия мобилизационного и оперативного развертывания полевых войск и войск усиления союзников, обороны десантно-доступных участков побережья, охраны и обороны крупных промышленных, военных и административных объектов, транспортных узлов. Организационно они сведены в батальоны, артиллерийские дивизионы, роты и батареи. В отдельных случаях два-три батальона могут быть объединены в боевую группу. Войска местной обороны могут включать до 10 пехотных батальонов и 15 пехотных рот (общей численностью 14 тыс. человек), которые находятся в подчинении командующих военными округами.

Силы и средства ВВС и ПВО входят в состав тактического авиационного командования (ТАК). Перед ТАК поставлены следующие задачи: участие в операциях объединенных ВВС НАТО на ТВД; авиационная поддержка сухопутных войск и военно-морских сил; противовоздушная оборона важных объектов и группировок войск; охрана наземных и морских коммуникаций; ведение воздушной разведки; переброска по воздуху воинских подразделений, грузов, оружия и военной техники. В случае прибытия в Данию войск усиления это командование совместно с другими видами вооруженных сил должно обеспе-

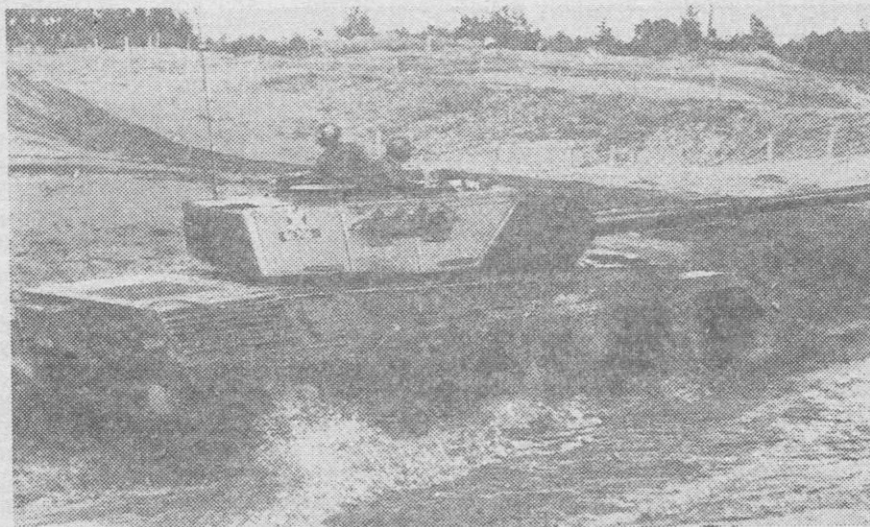


Рис. 2. Танк «Леопард-1» сухопутных войск Дании

читать их высадку и оперативное развертывание. В боевом составе ВВС имеются пять эскадрилий боевой авиации: четыре истребительных (две истребителей-бомбардировщиков и две истребителей ПВО – 63 F-16A и B, 16 F-35) и одна разведывательная (18 RF-35 «Дракен»), а также транспортная (три C-130, три «Гольфстрим-3», шесть SAAB T-17), вертолетная (восемь S61A) и учебная (29 T-17). В составе войск ПВО два дивизиона ЗРК «Усовершенствованный Хок» (36 ПУ) и шесть – зенитной артиллерии (129 орудий L/60 и 20 L/40). Силы и средства ПВО включены в Датский сектор ПВО. Управление ими осуществляет оперативный центр сектора. ВВС Дании располагают шестью авиабазами, причем на трех (Ольборг, Скрюдскруп и Верлесе) авиация базируется постоянно, а остальные (Каруп, Гирструп и Вандель) – резервные и могут быть использованы для приема боевой авиации из состава сил усиления союзников.

Основным назначением военно-морских сил в мирное время является охрана территориальных вод, контроль за судоходством и экономической деятельностью в датских водах, а также подготовка кораблей и частей к выполнению боевых задач. В чрезвычайных условиях или во время войны в число их задач входит постановка минных заграждений в прибрежных водах, обеспечение охраны морских коммуникаций, оказание поддержки сухопутным войскам и блокирование Балтийских проливов совместно с другими видами вооруженных сил.

Флот включает корабельные соединения – четыре эскадры (подводных лодок, фрегатов УРО, торпедных и ракетных катеров, минно-тральных кораблей) и дивизион кораблей охраны зоны рыболовства. Всего в его составе пять подводных лодок проектов 207 и «Нарвален», восемь фрегатов, 11 корветов типа «Флювевфискен» (рис. 3), пять минных заградителей, три тральщика, до 70 катеров, из них 10 ракетных. Наиболее современными являются фрегаты типа «Тетис», построенные и введенные в боевой состав в 1991–1992 годах, а также корветы типа «Флювевфискен».

ВМС оперативно подчинена эскадрилья поисково-спасательных вертолетов из состава ВВС (восемь вертолетов «Линкс»). В береговой артиллерии пять фортов (все находятся в консервации) и артиллерийская батарея, которые оснащены 150- и 75-мм орудиями, а также 40- и 20-мм зенитными установками.

Командование МТО занимается снабжением кораблей, ремонтом и обеспечением их базирования. Для базирования кораблей используются две ВМБ (Фредериксхавн и Корсёр), а также пункты базирования Орхус и Ренне. Кроме того, в Дании около 30 морских портов, пригодных для базирования и ремонта кораблей различных классов. Почти все крупные морские порты могут принимать и обрабатывать контейнеровозы, ролкеры и паромы. Командование НАТО активно использует их для переброски грузов и личного состава в Европу с Американского континента и Британских о-вов.

Для организации противодесантной обороны и постоянного наблюдения за обстановкой в прибрежных водах образованы три военно-морских района: Зунд (штаб в форте Стевнс, зона ответственности – проливы Большой Бельт, Зунд, западная часть Балтийского моря), Каттегат (ВМБ Фредериксхавн, зона ответственности – восточная часть Северного моря и пролив Каттегат) и о. Борнхольм (населенный пункт Ренне, зона ответственности – западная часть Балтийского моря). С передачей оперативных сил Дании ОВС НАТО военно-морские районы остаются в национальном подчинении.

«Хемверн» представляет собой иррегулярную военизированную организацию, комплектуемую на добровольной основе и предназначенную для решения вспомогательных задач в интересах вооруженных сил. По целевому назначению «хемверн» подразделяется на производственный, который создается на предприятиях и в учреждениях для их охраны и обеспечения безопасности, и территориальный. Последний формируется по территориальному принципу и вместе с войсками местной обороны должен обеспечить развертывание полевых войск, охрану и оборону важных военных и государственных объектов, десантно-доступных участков побережья, а также вести борьбу с диверсионными и десантными группами противника в тылу. Подразделения «хемверна» могут привлекаться для поддержания и наведения порядка в чрезвычайных условиях. Его членом может стать любой гражданин Дании в возрасте от 17 до 65 лет, не состоящий на военной службе, не числящийся в резерве полевых войск, войсках местной или гражданской обороны. Общая численность «хемверна» 72 тыс. человек, из них «хемверн» сухопутных войск насчитывает 56 тыс., ВВС – 11 тыс. и ВМС – 5 тыс. Постоянный состав 350 человек.





Рис. 3. Корвет типа «Флюефискен» ВМС Дании

За укомплектованность «хемверна», подготовку личного состава и боеготовность подразделений отвечает его начальник. Для взаимодействия с гражданскими секторами тотальной обороны, связи с населением и представления интересов этого военизированного формирования в органах власти парламент назначает уполномоченного (комиссара). Он занимается решением политических и экономических проблем, а начальник «хемверна» и его штаб – военных. При переводе вооруженных сил на военное положение «хемверн» переходит в подчинение командиров соответствующих видов вооруженных сил, остающихся в национальном подчинении.

В сухопутных войсках «хемверна» личный состав объединяется в роты (взводы), в ВВС – в эскадрильи и ВМС – во флотилии и дивизионы.

Территория Дании разделена на восемь округов «хемверна» сухопутных войск, которые включают 37 районов (в каждом от семи до 15 участков). На участке формируется, как правило, одна рота численностью 100–120 человек. Всего может быть развернуто до 550 рот. Личный состав вооружен стрелковым оружием и ручными противотанковыми гранатометами.

В «хемверн» ВВС входят два корпуса: наблюдения за воздушной обстановкой и оповещения, а также охраны и обороны аэродромов и других объектов ВВС. Страна разделена на семь секторов наблюдения и одну зону (о. Борнхольм). Границы секторов совпадают с границами округов «хемверна» сухопутных войск. Наблюдение ведется визуально со специальных вышек, расположенных примерно в 20 км одна от другой. Каждая вышка считается постом наблюдения и оповещения, где находятся 10–12 человек. Всего в стране около 380 таких постов. Данные с них передаются в центры наблюдения и оповещения секторов и далее в органы управления датского сектора ПВО.

Основными задачами «хемверна» ВМС являются: наблюдение за территориальными водами, охрана портов, верфей и других береговых объектов ВМС, постановка минных заграждений в прибрежной зоне, осуществление перевозок между островами. На прибрежной полосе Дании расположены три района «хемверна» ВМС: Орхус (восточное побережье Ютландии), Копенгаген (северо-восточное побережье, о-ва Зеландия и Борнхольм), Корсёр (побережье о-вов Фюн, Лангеланн, Лолани, Фальстер и Мен). «Хемверн» ВМС насчитывает 35 флотилий, каждая из которых включает один-два морских и один-два береговых дивизиона. Флотилия отвечает за охрану определенного участка побережья с омывающими его водами.

Подразделения «хемверна» имеют высокую мобилизационную готовность. Считается, что на сбор подразделения по тревоге достаточно 4–6 ч, а поскольку военная форма, личное оружие и боезапас хранятся дома или на рабочих местах, то подразделения практически сразу же по прибытии на сборный пункт готовы к выполнению задач. Подготовка личного состава «хемверна» проводится в подразделениях, как правило, в нерабочее время. Ее продолжительность 24 ч в

год для тех, кто прошел службу в войсках, и 100 ч для остальных. Подготовка и переподготовка младшего и среднего командного состава проводится в школах и учебных центрах «хемверна» в населенных пунктах Ньюминдегаб (юго-западная Ютландия) и Слипсхавн (о. Фюн).

Комплектование вооруженных сил Дании осуществляется на основе закона о всеобщей воинской обязанности и путем набора военнослужащих по контракту. Военнообязанными являются датские граждане мужского пола в возрасте от 17 до 60 лет. Коренные жители Гренландии и Фарерских о-вов к военной службе не привлекаются. Для тех, кто по религиозным или этническим причинам отказывается от службы в вооруженных силах, предусмотрена альтернативная служба. Призывной возраст 19 лет. Продолжительность срочной службы рядового состава 7,5–11 месяцев (в зависимости от вида вооруженных сил и специальности), а сержантского состава и офицеров резерва до 24. Учетом допризывников и вопросами приписки занимается министерство внутренних дел. В тех случаях когда в вооруженных силах нет достаточного количества должностей для новобранцев одной призывной категории, вопрос о призыве решается с помощью жребия.

На службу по контракту принимаются военнообязанные в возрасте 17–26 лет, не прошедшие военную службу, а также лица до 30 лет, служившие ранее в войсках. В вооруженных силах Дании установлены два вида контракта: краткосрочный (на 27–72 месяца) и длительный (до достижения 45 лет с возможностью продления до 60). Первоначальный контракт, как правило, краткосрочный. На эту службу могут приниматься на общих основаниях и женщины. Всего в вооруженных силах Дании по контракту служит около 14 тыс. человек.

Начальная подготовка новобранцев, проходящих службу как срочную, так и по контракту, проводится в учебно-мобилизационных полках и учебных центрах видов вооруженных сил. Ее продолжительность один – три месяца. В этот период проводится отбор кандидатов в сержантские школы и офицеры резерва. По окончании начальной подготовки военнослужащие направляются в подразделения.

После увольнения в запас рядовой и сержантский состав зачисляется в резерв полевых войск и находится в нем до 35-летнего возраста. За это время резервисты 4–5 раз призываются на повторные сборы, общая продолжительность которых четырех недели. По достижении 35 лет военнообязанные переводятся в войска местной обороны. Офицеры резерва обязаны после увольнения с действительной службы прослужить в резервных частях три-четыре недели.

Кадровых офицеров готовят офицерские училища видов вооруженных сил. Сюда принимаются лица в возрасте до 26 лет, годные по состоянию здоровья к службе в соответствующем виде вооруженных сил, имеющие среднее образование и окончившие сержантские школы. Основной период обучения в училище 30 месяцев. Летный состав после его окончания проходит обязательную подготовку в США на военно-воздушной базе Шеппард. Высшее военное образование офицеры получают в военной академии. В вооруженных силах функционирует центр повышения квалификации командного состава. Как правило, командный состав (младшие командиры и офицеры) перед назначением на вышестоящую должность проходит в центре специальный курс. Для офицеров и генералов установлен единый предельный возраст для службы в вооруженных силах – 60 лет. В исключительных случаях парламент может продлевать срок службы лишь для высшего командного состава. Воинские звания, погоны и знаки различия офицерского состава вооруженных сил Дании представлены на цветной вклейке.

Определяя основные направления развития вооруженных сил, военно-политическое руководство страны учитывает те изменения, которые происходят в НАТО и международной обстановке, а также собственные экономические возможности, состояние материальных и людских ресурсов. С учетом изменений, произошедших в 1992 году, ведущие политические партии подписали межпартийное соглашение о развитии вооруженных сил на 1993–1994 годы. Оно предусматривает повышение боеспособности вооруженных сил при некотором сокращении военного бюджета. Это предполагается достичь в первую очередь за счет улучшения организационно-штатной структуры войск, модернизации имеющейся на их вооружении военной техники, а также ограничения закупок новых образцов оружия и военной техники. В соответствии с соглашением будет сокращены численность сухопутных войск (на 3200 человек) и продолжительность срочной службы (на один месяц). Планируется уменьшить число полевых

госпиталей, учебных подразделений и штабов. Из боевого состава выводятся устаревшие танки типа «Центурион» и заменяются машинами «Леопард-1А3» (танки, бывшие в эксплуатации, закуплены в ФРГ и после модернизации поступают в войска). Кроме того, США поставили 336 ПУ ПЗРК «Стингер», которые заменят ПЗРК «Ред Ай». Возможно также, что устаревшие артиллерийские установки М59 будут заменены системами залпового огня типа MLRS. Командование вооруженных сил намерено сократить число эскадрилий боевой авиации до четырех (60 F-16А) и использовать для ее базирования военно-воздушные базы Скрюдскрун и Ольборг, провести модернизацию самолетов F-16, ЗРК «Усовершенствованный Хок» и систем связи.

В военно-морских силах планируется сократить общее количество кораблей и завершить модернизацию подводных лодок «Нарвален» и минных заградителей «Фальстер», а к 1995 году полностью перевести все технические средства из бывшей ВМБ Копенгаген в базу Корсёр. В береговой артиллерии намечено сформировать две мобильные батареи ракет «Гарпун». сторожевые катера будут постепенно заменяться кораблями типа «Стандарт Флекс 300».

Выполнение мероприятий, предусмотренных планом развития вооруженных сил на 1993–1994 годы, позволит при ежегодном сокращении расходов на оборону примерно на 3 проц. сохранить боеготовность вооруженных сил, успешно решать поставленные задачи и принимать активное участие в деятельности ОВС НАТО.

В 1993 году в соответствии с планом командования блока по созданию «сил быстрого реагирования» Дания приступила к формированию специальной бригады в составе сухопутных войск. Ее численность 4,5 тыс. человек, из них около 900 – офицеры и сержанты. На начальном этапе личный состав бригады будет набираться из числа резервистов зеландских бригад. Они должны будут заключать с командованием специальный контракт, который предусматривает возможность их использования в мирное время в миротворческих операциях (за пределами Дании), а также более частые и продолжительные сборы. В дальнейшем бригаду планируется укомплектовывать резервистами, прошедшими специальную подготовку в ее подразделениях.

Дания наряду с другими государствами подписала Договор об обычных вооруженных силах в Европе и заявила о своей готовности строго следовать зафиксированным в нем количественным ограничениям на конкретные виды оружия и военной техники. Договором, в частности, предусмотрено, что в составе ее вооруженных сил могут находиться 353 танка, 553 орудия полевой артиллерии и миномета (калибр свыше 100 мм), 316 боевых машин пехоты, 106 самолетов, 12 боевых вертолетов. Командование вооруженных сил Дании считает, что к 2000 году количество военной техники в войсках не будет превышать установленные показатели.

Около 2000 датских военнослужащих проходят службу в войсках ООН. Комплектование подразделений этих войск осуществляется добровольцами, отслужившими действительную срочную службу, в возрасте 19–35 лет. Наиболее крупные датские подразделения находятся в Боснии и Герцеговине (около 1000 человек), на Кипре (350), а более мелкие – в Ливане, Кувейте и Кашмире (Индия).

## УВАЖАЕМЫЕ ЧИТАТЕЛИ!

Вышло приложение «Основной боевой танк М1 «Абрамс». В нем рассказывается о боевом использовании танка, особенностях подготовки его экипажа, даются чертежи и описание основных узлов, подробная компоновка и ТТХ, помещены цветные и черно-белые иллюстрации. Желающие приобрести приложение должны выслать по 700 руб за экземпляр по адресу:

103160, Москва, К-160, журнал «Зарубежное военное обозрение», Кондрашову В.В.

# ВОЕННАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ БРАЗИЛИИ

Майор А. НОВИКОВ

ОСНОВЫ оборонной промышленности Бразилии были заложены в конце 60-х годов, когда ее правительство пришло к выводу, что создание собственного военного производства позволит достичь высокого уровня обеспечения оружием и военной техникой своих вооруженных сил, получить значительные валютные средства благодаря экспорту оборонной продукции, а также избежать расходования государственных валютных резервов на импорт вооружения. Значительный импульс для дальнейшего развития этой отрасли промышленности Бразилия получила в 70-х годах, когда США приостановили двустороннее сотрудничество в военной области из-за предпринятой администрацией Картера компании по соблюдению прав человека.

К началу 80-х годов бразильское оружие уже заняло прочное место на международном рынке. Этот успех был достигнут в основном благодаря тому, что оно получило репутацию более простого в обращении и техническом обслуживании, надежного при боевом применении и дешевого по сравнению с американским и европейским вооружением. Покупателей привлекало также отсутствие каких-либо политических условий или ограничений со стороны Бразилии, как это делают Соединенные Штаты при продаже оружия и военной техники в «третьи страны».

Возможности Бразилии по выпуску оружия и военной техники увеличились благодаря сочетанию собственных разработок с технологиями, полученными от ряда европейских производителей оружия. В настоящее время она обладает наиболее развитой военной промышленностью в Латинской Америке и одной из самых современных среди стран «третьего мира». Бразилия на 75 проц. удовлетворяет потребности национальных вооруженных сил и покупает лишь наиболее сложные виды вооружения. Однако спрос на военную продукцию в стране не слишком велик, поэтому с целью сохранения достигнутого уровня производства, почти 95 проц. ее идет на экспорт.

По оценкам зарубежных специалистов, выполнением военных заказов занято свыше 350 бразильских фирм, а стоимость ежегодно производимой ими продукции составляет несколько миллиардов долларов. Здесь налажен выпуск ракет, современных истребителей и легких штурмовиков, учебных и военно-транспортных самолетов, вертолетов, танков, САУ, БРМ и БТР, боевых кораблей и катеров, а также различных видов артиллерийско-стрелкового вооружения и боеприпасов.

Государство принимает активное участие в финансировании военной промышленности. При этом используются такие экономические рычаги, как снижение либо полная отмена налогов, таможенных пошлин на импорт сырья и оборудования,

обеспечение кредитов от государственных финансовых организаций, установление льготного режима экспорта военной продукции. Большое внимание в развитии военного производства уделяется широкому привлечению частного сектора.

Общее руководство производством оружия и боевой техники в стране осуществляют три министерства видов вооруженных сил (армии, ВВС и ВМС), которым подчинены соответствующие управления. Основные направления развития оборонной отрасли экономики разрабатывают управление военной промышленности объединенного штаба вооруженных сил и совет национальной безопасности при президенте республики. Указанные министерства контролируют военную промышленность через государственные компании: ИМБЕЛ («Индустрия ди материал белику ду Бразил», производит артиллерийско-стрелковое вооружение, боеприпасы, средства связи), ЭМБРАЭР («Эмпреза бразилейра ди аэронаутика», выпускает авиационную технику), АМРЖ («Арсенал де марина ду Рио-де-Жанейро», занимается строительством и ремонтом боевых кораблей). Эти компании призваны также стимулировать развитие военной промышленности в целом, привлекая в качестве субподрядчиков по военным заказам частные фирмы. В то же время по мере развития частных военно-промышленных компаний государственные предприятия постепенно передаются в руки частного капитала с целью повышения их рентабельности и уменьшения государственных расходов.

Достигнутый уровень развития научной и конструкторской базы позволяет ряду отраслей военной промышленности (автобронетанковой, авиационной, кораблестроительной) создавать отдельные узлы и компоненты современных образцов военной техники. Например, западная печать отмечает достижения Бразилии в создании новых видов ракетного топлива, брони и специальной подвески типа бумеранг для колесных БТР. В то же время практически любой образец выпускаемого вооружения разрабатывается с учетом использования зарубежных технических решений, стандартных узлов и деталей и поэтому, как правило, отвечает требованиям НАТО.

Наибольшие достижения отмечаются в таких отраслях военной промышленности, как авиационная и бронетанковая, а также в тех, что заняты выпуском артиллерийско-стрелкового вооружения и боеприпасов. С начала 80-х годов в стране активно развивается производство военной радиоэлектроники и ракетного оружия.

Авиастроение представлено четырьмя компаниями, выпускающими конечную военную продукцию, и более чем 250 субподрядчиками. В число этих компаний входят

государственная ЭМБРАЭР – ведущий производитель авиационной техники, контролируемая ею авиастроительная фирма «Нейва», частная «Аэротек» и совместная (45 проц. акций принадлежит французской фирме «Аэроспасьяль») вертолетостроительная ХЕЛИБРАЗ. Предприятия компании ЭМБРАЭР, расположенные в г. Сан-Жозе-дус-Кампус (штат Сан-Паулу), с 1983 года выпускают учебно-тренировочные самолеты ЕМВ-312 «Тукано» (в ВВС Бразилии имеют обозначение Т-27), с 1985-го – военно-транспортные ЕМВ-120 «Бразилиа» с двумя турбовинтовыми двигателями, с 1989-го – легкие тактические истребители АМХ «Центауро».

Турбовинтовой учебный самолет ЕМВ-312 «Тукано», который, по мнению зарубежных экспертов, считается одной из самых успешных разработок компании, был поставлен в ВВС 13 государств. К концу 1991 года ЭМБРАЭР построила 261 самолет, и 128 машин были собраны в Египте. Английская компания «Шорт бразерс» с 1987 по 1992 год произвела по лицензии 113 ЕМВ-312 «Тукано». Усовершенствованный самолет ЕМВ-312Н «Тукано-Н» совершил первый полет в сентябре 1991 года. Франция в 1991 году заказала 50 таких самолетов (в счет поставки 52 французских вертолетов в Бразилию), а 14 в 1992-м были закуплены Колумбией.

ЭМБРАЭР производит 30-местный транспортный самолет ЕМВ-120 «Бразилиа», который, по оценкам иностранных специалистов, является одной из лучших машин этого класса. К декабрю 1991 года был построен 251 самолет и еще 308 заказаны. Разрабатываются его модификации для использования в патрульной авиации и для ведения РЭБ.

Самая обширная и дорогостоящая программа по выпуску легкого тактического истребителя АМХ «Центауро» выполняется совместно с итальянскими компаниями «Аэрмакки» и «Аэриталиа». Первоначально бразильские ВВС заказали 79 самолетов на сумму около 1,5 млрд. долларов (включая разработку). Ожидалось, что они закупят также 15 двухместных учебных самолетов АМХ-Т, к разработке которых приступили в 1987 году. В настоящее время потребности национальных ВВС сокращены до 65 одноместных и 14 учебных самолетов.

ЭМБРАЭР сотрудничает с аргентинской компанией ФАМА в области разработки и производства транспортного самолета СВА-123 (80 проц. объема работ по программе выполняет бразильская сторона). Первые поставки были запланированы на 1991 год, однако экономические и финансовые трудности привели к задержке сроков реализации программы. Компания рассчитывает, что программа производства СВА-123 будет одной из самых важных в течение ближайших 15 лет, так как, по оценке ее специалистов, емкость потенциального рынка этих самолетов составит около 600 единиц. Однако стоимость СВА-123 (6 млн. долларов) значительно превы-

шает средний для самолетов данного типа показатель – 4,5 млн. В настоящее время ЭМБРАЭР и ФАМА предполагают заключить контракт на поставку в свои страны 40 и 20 таких самолетов в военном и гражданском вариантах.

Одной из последних моделей компании является двухмоторный турбовентиляторный транспортный самолет ЕМВ-145, рассчитанный на перевозку 50 человек. Однако его производство связано со значительными финансовыми трудностями, так как все больший интерес на мировом рынке авиационной техники вызывает 70-местный самолет этого типа.

О масштабах военной деятельности компании ЭМБРАЭР свидетельствует тот факт, что только в 1990 году она произвела авиационную продукцию на сумму 631,9 млн. долларов США, из них 420,7 млн. получено от экспортных поставок.

В настоящее время программа производства легких самолетов различного назначения по лицензии американской фирмы «Пайпер» передана компании «Нейва», которая выпускает пять-шесть типов таких машин. Расходы, связанные с поставками из-за рубежа комплектующих деталей и узлов к основным моделям (двигатели, навигационная аппаратура и т.д.), составляют около 40 проц. стоимости самолета.

Компания «Аэротек», которая тоже находится в г. Сан-Жозе-дус-Кампус, специализируется на выпуске учебных самолетов для начальной подготовки летчиков (Т-17 «Тангара»), а также комплектующих деталей и узлов для фирмы ЭМБРАЭР.

Главным производителем вертолетов является компания ХЕЛИБРАЗ, основанная в 1977 году. В феврале 1988 года министерство обороны Бразилии заключило с ней контракт на закупку 36 многоцелевых вертолетов SA-365K «Пантера» (рис. 1) и 16 легких AS.350L «Экюрей» (бразильское название «Эскило»). Этот заказ стоил 246 млн. долларов положил начало поставкам в национальные вооруженные силы 112 боевых и 254 транспортных вертолетов.

Благодаря быстрому развитию авиастроительной отрасли военной промышленности более 80 проц. самолетного парка ВВС страны составляют машины собственного производства.

Кораблестроение в Бразилии развивается в соответствии с принятой в 1985 году десятилетней программой модернизации ВМС. Строительство кораблей ведется главным образом по лицензиям. В их число входят подводные лодки типа «Тупи» (проект 209), фрегаты типа «Инхаума», патрульные катера, вспомогательные суда.

Основным центром по строительству кораблей для ВМС страны является военноморская верфь министерства ВМС АМРЖ, расположенная в г. Рио-де-Жанейро. Ее оборудование, например сухой док размером 250 × 36 м, позволяет строить корабли водоизмещением более 75 тыс. т. В начале 70-х годов здесь осуществлялось строительство по лицензии Великобритании двух

фрегатов типа «Нитерои». В 1985 году был спущен на воду первый фрегат типа «Инхамума». Строительство кораблей этой серии велось также на частной верфи «Веролме» (г. Ангра-дус-Рейс). Однако в результате ее банкротства заказ на постройку двух фрегатов (из четырех заказанных ВМС Бразилии) передан АМРЖ.

К строительству кораблей привлекаются также частные компании «Индустриас реунидас канеку», «Компания комерсиу и навегасау-ишталейру мауа», «Исикавадзима ду Бразил ишталейруш», «Ишталейру Со» (все расположены в Рио-де-Жанейро) и «Индустрия навал ду Сеара» (в г. Форталеза). Для взаимодействия ВМС с частными компаниями в 1982 году была создана государственная компания ЭМЖЭПРОН.

По сообщениям иностранной печати, в ноябре 1993 года введена в состав флота вторая дизельная торпедная ПЛА типа «Тупи» (рис. 2) бразильской постройки, получившая название «Тамойо». Строительство, осуществлявшееся по немецкой лицензии, обошлось в 70 млн. долларов.

В 2010 году планируется ввести в строй первую ПЛА национального производства, в строительстве которой также принимает активное участие Германия. По оценкам руководства ВМС Бразилии, программа создания ядерной энергетической установки мощностью 11 МВт для этой подводной лодки, на которую с 1979 года израсходовано уже более 600 млн. долларов, будет завершена к 1995-му.

Производство ракетного оружия в Бразилии началось с середины 70-х годов, когда на заводе компании ИМБЕЛ в г. Жуис-ди-Фора по лицензии ФРГ был развернут выпуск ПТРК «Кобра». В настоящее время ведущее место в этой отрасли занимает частная компания АВИАБРАЗ, продукция которой включает унифицированную РСЗО «Астрос-2» с ракетами калибров 127, 180 и 300 мм (дальность стрельбы соответ-



Рис. 1. Французский многоцелевой вертолет SA-365K «Пантера», выпускаемый компанией ХЕЛИБРАЗ

ственно 32, 42 и 70 км). Выпускаются также неуправляемые авиационные ракеты калибра 70 мм.

В течение нескольких лет компания по заказу ВМС разрабатывала ПКР «Барракуда», но в 1988 году из-за сокращения военного бюджета финансирование программы было приостановлено.

АВИАБРАЗ совместно с компаниями «Аэроспасьель» (Франция) и «ОТО Мелара» (Италия) разработала систему обнаружения низколетящих целей. В соответствии с заключенным контрактом в бразильские

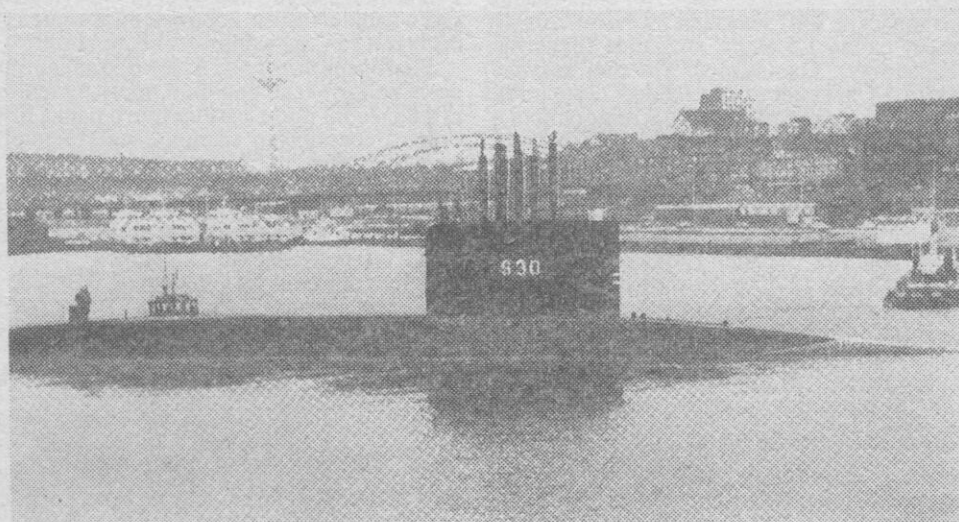


Рис. 2. Бразильская дизельная подводная лодка типа «Тупи» (проект 209)

вооруженные силы будут поставлены 12 комплектов этой системы.

Компания работает также над созданием противотанковой и противовертолетной ракеты МАС-МР/FOG-МРМ, управляемой по волоконно-оптическому кабелю. Ее испытания начались в 1989 году.

В 1987 году ЭМБРАЭР, ЭНЖЭСА (частная компания, выпускающая автобронетанковую технику) и три менее крупные компании образовали консорциум «Орбита», который по инициативе министерства обороны Бразилии приступил к разработке тактических ракет. В иностранной военной печати сообщалось, что уже проходит испытания тактическая ракета ММВ/ЕЕ-150.

Консорциум занимается созданием УР МАА-1 «Пиранья» класса «воздух – воздух». Они должны заменить ракеты AIM-9 «Сайдвиндер» на самолетах АМХ «Центауро», F-5 «Тайгер» и АТ-26 «Хаванте» бразильских ВВС. Окончательная стоимость одной ракеты 100 тыс. долларов (по западным оценкам, 120–150 тыс.). «Орбита» также вела разработку ПЗРК MSA-3.1 (на основе английского прототипа) и ПТУР MSS-1 средней дальности (совместно с «ОТО Мелара»). Работы по обеим программам в связи с финансовыми трудностями были остановлены. Однако в настоящее время выделено 10 млн. долларов на производство УР «Пиранья». Планируется, что через 30 месяцев «Орбита» выйдет с этими ракетами на мировой рынок оружия.

В создании и производстве ракетного оружия участвуют и другие бразильские компании. «АВС системас» вела переговоры о заключении соглашения по лицензионному производству итальянской ПКР ОТОМАТ, которую планируется установить

на бразильские корабли и патрульные катера. Частная компания «Бернардини», занимающаяся в основном производством транспортных средств и артиллерийского вооружения, разработала ПТУР (на базе американского ПТРК ТОУ) и ЗУР, созданную по технологии французской фирмы «Томсон – CSF».

Расположенная в Рио-де-Жанейро компания СВУ изучает возможность развертывания производства ПТУР RBS 56 BILL фирмы «Бофорс» и ЗУР RBS 70.

Разработкой и выпуском автобронетанковой техники в Бразилии занимаются предприятия четырех основных компаний: ЭНЖЕСА, «Бернардини», «Биселли» и «Мото-Пекас».

ЭНЖЕСА, по оценкам зарубежных экспертов, является в настоящее время одним из крупнейших в мире производителей колесных бронированных машин. Компания выпускает БРМ ЕЕ-3 «Жарарака» (4×4), бронеавтомобиль ЕЕ-9 «Каскавел» (6×6) (рис. 3), БТР ЕЕ-11 «Уругу» (6×6), военные автомобили Е-15, -25 и -50 (грузоподъемностью соответственно 1,5; 2,5 и 5 т), а также «джипы». Разработана боевая колесная (6×6) машина ЕЕ-18 «Сукури 2», оснащенная 105-мм пушкой и предназначенная для борьбы с бронированными целями и оказания огневой поддержки пехотным подразделениям.

Создан новый артиллерийский тягач ЕЕ-Т4 «Огум». С 1986 года начал серийный выпуск среднего танка ЕЕ-Т1 «Озорио», который разрабатывался с учетом требований заказчиков из стран Ближнего и Среднего Востока, являющихся основными покупателями продукции компании.

Вместе с тем в настоящее время ЭНЖЕСА испытывает финансовые трудности, свя-



Рис. 3. Колесный бронеавтомобиль ЕЕ-9 «Каскавел», производимый частной компанией ЭНЖЕСА

занные главным образом с тем, что, хотя в разработку танка «Озорио» и были вложены значительные средства, однако контракт с Саудовской Аравией на их поставку не был заключен, а министерство обороны Бразилии не имеет средств для его закупки. Избежать банкротства предполагается путем продажи части акций компании. Хотя руководство ЭНЖЭСА заявляет, что, по меньшей мере, пять зарубежных и три национальные компании изъявили желание участвовать в аукционе, бразильское правительство настаивает на том, чтобы иностранным фирмам было продано не более 40 проц. акций.

Другой военно-промышленной компанией, специализирующейся в области производства бронетанковой техники, является частная «Бернардини» (г. Сан-Паулу), которая начала свою деятельность с модернизации находившихся на вооружении сухопутных войск устаревших американских танков М3А1 и М41 (после этого они получили обозначения Х-1А1 и М41В). С 70-х годов компания усовершенствовала около 400 танков М-41 для вооруженных сил Бразилии и Таиланда. Работы включали установку дизельного двигателя, новой башни и электрооборудования, а также усиление бронезащиты. Позже фирма перешла к выпуску легких танков Х-1А2 «Каркара». На базе танка М41В создан средний МВ3 «Тамойо», серийное производство которого началось в конце 1985 года. В 1987 году был разработан танк «Тамойо-3», вооруженный 105-мм пушкой. Специалисты компании, используя гусеничное шасси легкого танка «Каркара», разработали РСЗО XLF-40 (три направляющие, масса одной ракеты 511 кг, дальность стрельбы 66 км), ЗСУ, мостоукладчик XLP-10 и самоходный 120-мм миномет. Все образцы испытаны, а РСЗО и мостоукладчик уже производятся.

Компания «Биселли», предприятия которой находятся в Рио-де-Жанейро и Сан-Паулу, изготовила транспортер, способный перевозить танк или два БТР. «Мото-Пекас» по собственной инициативе создала БТР «Чарруа», и в 1988 году на его базе совместно с СВВ был изготовлен образец БТР ЕВ-3 «Тринити», вооруженный 40-мм автоматической пушкой L70 «Бофорс».

Производство артиллерийско-стрелкового вооружения и боеприпасов сосредоточено на предприятиях государственных компаний ИМБЕЛ и АМРЖ, а также частных «Таурус», «Амадео Росси», «Компания бразилейра де картушос», «Компания эксплосивос де Вальпараиба» и других, выпускающих в основном стрелковое оружие и боеприпасы.

Государственная компания ИМБЕЛ, расположенная в Сан-Паулу, производит различную продукцию. Это 7,62-мм автоматическая винтовка FAL и разработанная на ее основе 5,56-мм винтовка, 7,62-мм автоматическая винтовка Р-3, 9-мм пистолет-пулемет «Беретта», 7,62-мм единый пулемет «Упрапуру», а также различные виды боеприпасов, порохов и взрывчатых веществ.

На предприятиях компании АМРЖ сосредоточено производство боеприпасов для ВМС, «Идроар» – минометов (60- и 82-мм), безоткатных орудий (58- и 106-мм), зажигательных смесей, а фирм «Таурус», «Росси» и СВС – стрелкового оружия, гранат, мин, бомб.

Радиоэлектронная промышленность Бразилии обеспечивает выпуск отдельных видов специального оборудования для вооруженных сил. Как национальные предприятия, так и филиалы иностранных фирм производят аппаратуру радиосвязи, приборы управления артиллерийским огнем, относительно несложные РЛС и некоторые виды бортовой радиоэлектронной аппаратуры.

Основными компаниями, выполняющими заказы министерства обороны Бразилии, являются ЭЛЕБРА (выпускающая авиационные приборы, включая автопилот для истребителя АМХ), «Кобра» (компьютеры для ВМС), «Восконселлос» (приборы наблюдения и прицелы для танков «Озорио» и «Тамойо», самолетов «Тукано», ночные прицелы для стрелкового оружия, приборы ночного видения), АЭРОМОТ (бортовая аппаратура для истребителя АМХ).

В настоящее время «Восконселлос» рассматривает возможность разработки совместно с итальянской компанией ОМІ оптического прицела, который будет размещаться на шлеме пилота истребителя АМХ, и заключения соглашений с «Энжетроника» (дочерней фирмой компании ЭНЖЭСА) по разработке электронно-оптических устройств для танка «Озорио».

«СФБ информатика» (дочерняя фирма компании «Ферранти») производила системы управления огнем KAFS-A10 для подводных лодок типа «Тупи». Здесь выпускаются также разработанные фирмой «Ферранти» системы обработки данных для фрегатов типа «Инхаума».

Компания «Текнаса» совместно с итальянской SMA разработала и производит многофункциональную РЛС SCP-01 для истребителя АМХ.

В 1992 году на базе компании «Энжетроника» был создан центр электронного оружия для проведения НИОКР в области создания электронных систем.

Бразилия, входящая в число крупнейших экспортеров оружия и военной техники, ориентируется прежде всего на развивающиеся страны. На Ближнем Востоке покупателями ее вооружения являются Сирия, Иордания, Египет и ОАЭ, в Африке – Алжир, Буркина-Фасо, Габон, Марокко, Нигерия, Того и Зимбабве, в Азии – КНР, Индонезия, Малайзия, Республика Корея и Таиланд. Практически все крупные государства Латинской Америки приобретали бразильское оружие. За период с 1988 по 1992 год Бразилия поставила развивающимся странам оружие и военную технику на сумму 1019 млн. долларов США (девятое место в мире). В число европейских покупателей входят Великобритания и Франция (учебно-боевые самолеты ЕМВ-312 «Тукано»), причем в первой они производятся по



лицензии. Общий объем продаж вооружения за указанный период составил 1028 млн. долларов США, и Бразилия заняла 12-е место в мире среди экспортеров оружия.

Ограничения на продажу оружия в Ирак и Ливию, которые были крупнейшими импортерами, вынуждают производителей этой южноамериканской страны выпускать более сложные виды вооружения (например, танк «Озорио» и истребитель AMX), которые будут конкурентноспособны на мировом рынке оружия.

На современном этапе развития ведущие бразильские военно-промышленные фирмы продают не только готовую продукцию, но и военную технологию, что позволяет им успешно соперничать с крупными западными фирмами. Для увеличения объема экспорта оружия министерство иностранных дел выпустило каталог на пяти языках, в котором представлены образцы бразильской военной продукции. Он распространяется через дипломатические представительства Бразилии в других странах.

Западные специалисты полагают, что в перспективе, судя по имеющимся заказам, основу экспорта бразильского вооружения будет по-прежнему составлять авиационная и автобронетанковая техника. В то же время, по-видимому, возрастет доля поставляемого этой страной на экспорт ракетного оружия, главным образом РСЗО и НАР.

В связи с особенностями развития бразильской военной промышленности, определяемыми узостью внутреннего рынка и относительно высоким по сравнению с другими развивающимися странами уровнем научных исследований в военной области, а также переживаемым Бразилией острым финансовым кризисом ее военное производство и в дальнейшем в значительной степени будет ориентироваться на внешние рынки. Большое внимание в стране по-прежнему будет уделяться использованию производственной и научной баз филиалов иностранных компаний, действующих в Бразилии, а также расширению военно-промышленного сотрудничества с развитыми государствами.

### Дорогие читатели!

В III квартале текущего года планируется выпуск второй части приложения

**«Школа выживания»**  
**(из опыта подготовки войск спецназначения)**  
С. Баленко.

Если вы не хотите оставаться беззащитными перед сокрушительными силами природы и ударами судьбы, мы рекомендуем вам приобрести «Школу выживания».

Эта книга для тех, кто по роду своей деятельности может оказаться в экстремальной обстановке. Эта книга для тех, кто любит проводить свободное время в лесу, горах, на воде, где может подстергать опасность. Эта книга для тех, кто не боится трудностей, кто рассчитывает только на себя и свои силы и не полагается на чудо.

«Школа выживания» – это пособие, в котором на основе опыта подготовки зарубежных войск спецназа даются советы людям, оказавшимся один на один с природой. В ней вы найдете ответ, как избежать воздействия неблагоприятных факторов внешней среды на организм, оказать первую медицинскую помощь, какую одежду и обувь иметь, как ориентироваться в экстремальных случаях и преодолевать различные препятствия.

Ниже приводим краткое содержание книги.

**Ориентирование во времени.** Определение времени по Солнцу, Солнцу и компасу, по созвездию Большая Медведица, по Луне и компасу, движению звезд, по птицам и растениям.

**Ориентирование в пространстве.** Ориентирование при десантировании по компасу и небесным светилам. Определение сторон горизонта (по различным природным признакам) и направления движения, выдерживание направления, определение расстояний на местности и высоты предметов. Особенности ориентирования в различных природных условиях.

**Ориентирование в изменениях погоды.** Определение погоды по поведению некоторых насекомых и растений, птиц, рыб и животных, а также по облакам, солнцу, звездам и ветру. Прогноз погоды в горах. Долгосрочный прогноз.

**Передвижение по различной местности.** Организация передвижения, особенности передвижения ночью, способы передвижения и преодоления различных препятствий. Техника и организация переправ через водные преграды с помощью подручных средств. Преодоление водоемов по льду. Передвижение в горной и пустынной местности, в Арктике, в тайге, в джунглях. Одежда, обувь и снаряжение.

**Следопытство.** Определение следов транспортных средств, изучение следов пешеходов (лыжников), Выбор маршрута движения, определение давности следа, некоторые правила для следопыта. Поведение некоторых животных, птиц и земноводных при появлении человека.

Цена книги – 3 тысячи руб (с учетом пересылки). Деньги высылать по адресу: 103160, Москва, К-160, журнал «Зарубежное военное обозрение», Кондрашову В.В.



## СИСТЕМА ОТБОРА ДОБРОВОЛЬЦЕВ В АРМИЮ США

И. ДЖУРИ

В ИЮЛЕ 1973 года правительство США приняло решение о переходе к комплектованию вооруженных сил на добровольной основе. Ввод в действие закона о воинской повинности предусматривается только в случаях крайней необходимости, в основном в военное время.

В процессе перехода к принципу комплектования сухопутных войск на добровольной основе, длившегося более десяти лет (с 1973 года до конца 1985-го), была создана четкая и эффективная система его реализации. Вербовка добровольцев проводится постоянно в течение года на 1630 вербовочных пунктах, имеющих во всех штатах, вербовщиками – специально подготовленными сержантами, приписанными к этим пунктам. Ежегодный набор добровольцев в сухопутные войска США составляет около 200 тыс. человек.

На вербовочном пункте доброволец проходит предварительное собеседование, в ходе которого знакомится с условиями зачисления на службу и заполняет анкету установленной формы (DD 1966), где указывает: полное имя; дату рождения; номер страхового полиса; адрес; гражданство; национальность (этническую группу); семейное положение и количество иждивенцев; вероисповедание; образование; степень владения иностранными языками; наличие водительского удостоверения; сведения о предыдущей службе в вооруженных силах; ближайших родственников, в том числе проживающих за границей; род занятий до армии; молодежные организации, в которых состоял или состоит; страны, куда совершал поездки не по служебной линии. В целом анкета формы DD 1966 представляет собой документ, который состоит из шести частей, содержащих около 100 пунктов. При этом доброволец заполняет только 35 из них в присутствии вербовщика, а остальные – вербовщик или представитель службы обработки данных по личному составу.

При подтверждении анкетных данных добровольца направляют в один из 68 приемных пунктов армии, где он проходит медицинское освидетельствование и квалификационные испытания на пригодность к воинской службе и обучению по выбранной им военно-учетной специальности. В зависимости от текущих потребностей сухопутных войск в специалистах определенного профиля добровольцу предлагаются соответствующие рода войск (сил) и службы, куда он мог бы поступить, а также конкретные военно-учетные специальности (ВУС).

На действительную военную службу в сухопутные войска принимаются годные по состоянию здоровья и уровню умственного развития граждане Соединенных Штатов мужского и женского пола, а также иностранцы, постоянно проживающие в США. Для добровольцев, ранее не служивших в вооруженных силах, установлен возрастной ценз – от 17 до 34 лет. Граждане моложе 18 лет должны представить письменное согласие родителей или опекунов. Добровольцы, возраст которых превышает максимально допустимый возрастной ценз для новобранца, но не старше 55 лет, могут поступить на военную службу, если ранее они пробывали в регулярных вооруженных силах не менее минимального срока, установленного для данного вида вооруженных сил.

Основы правового регулирования порядка набора в сухопутные войска изложены в наставлении AR 601-210 «Порядок набора добровольцев в регулярные силы и резервные компоненты армии США» (аналогичные наставления имеются в других видах вооруженных сил). Юридически зачисление новобранцев на службу в армию оформляется пакетом документов, подписываемых, как правило, добровольцем, представителем сухопутных войск и юристом-адвокатом.

Основными документами, определяющими правовой статус новобранца, являются заявление о желании служить в армии США и контракт, который заключается на четыре – шесть лет (женщины – на два года). В регулярных войсках разработано 12 вариантов контрактов, а для резерва – восемь.

Заявление – это документ, в котором доброволец имеет возможность в письменной форме оговорить срок и условия службы в армии, вариант контракта, условия, выдвигаемые обеими сторонами, а также вопросы, связанные с нарушением и невыполнением ими взятых обязательств.

К контракту и заявлению прилагается комплект сопутствующих документов, уточняющих и расширяющих толкование их положений. К ним относятся уже упоминавшаяся анкета DD 1966, «Меморандум о взаимопонимании», «Требования по выбранной ВУС» и другие. В этих документах определяются: величина гарантированного денежного содержания добровольца; обязательства, касающиеся выполнения им положений программы по борьбе с алкоголизмом и наркоманией в вооруженных силах; права и обязанности договаривающихся сторон по вопросам религиозных отправок; дополнительные обязательства добровольца по ВУС в таких родах войск и подразделения специального назначения. В этих же документах перечисляются санкции в случае нарушения принятых добровольцем обязательств (например, при неудовлетворительной парашютно-десантной подготовке предусматривается дисквалификация по данной ВУС и перевод на другую).

Существующая система оформления документов на службу в сухопутные войска США позволяет закрепить юридически права и обязанности договаривающихся сторон на всех этапах набора и прохождения воинской службы, четко определить наиболее типичные нарушения и соответствующие меры административного и материального воздействия по их предотвращению, широко использовать системы автоматизированного сбора и накопления данных на добровольцев в общей системе сбора информации по личному составу.

Отбор добровольцев в сухопутные войска носит достаточно жесткий характер. Обязательным условием зачисления на службу является, как минимум, незаконченное среднее образование для мужчин и среднее образование для женщин.

Квалификационные испытания предназначены для оценки уровня общего развития, способностей и наклонностей добровольца, а также возможности и целесообразности его использования по той или иной военно-учетной специальности. С 1979 года в основе квалификационных испытаний лежит комплекс тестов. Согласно их результатам добровольцы распределяются по пяти категориям, каждой из которых соответствует определенный показатель в баллах. К первой категории относятся лица, набравшие 100–93 балла, ко второй – 92–65, третьей – 64–31, четвертой – 30–10 и к пятой – 9–0 баллов.

Для подготовки новобранцев из числа добровольцев, отнесенных к трем первым категориям, как показала практика, требуется меньше времени и средств, а достаточно высокий уровень общего развития позволяет им овладевать более сложными военно-учетными специальностями. По этой причине руководство сухопутных войск первоочередной задачей считает привлечение на службу прежде всего лиц, набравших при тестировании не менее 30 баллов. Так, в 1991 финансовом году 98 проц. новобранцев в сухопутных войсках имели свидетельство о среднем образовании, 75 проц. из них были отнесены по результатам тестирования к трем высшим категориям (по сравнению с 57 проц. в 1980-м). Значительный рост уровня обученности призывного контингента положительно отражается на качестве и степени подготовки личного состава.

Желание добровольца поступить на службу по конкретно избранной ВУС соотносится с показателями тестирования и удовлетворяется в том случае, если он набирает минимально допустимое количество баллов, установленное для данной специальности. Добровольцу, не набравшему необходимого для поступления на службу по избранной ВУС количества баллов, но выдержавшему квалификационное испытание, может быть предложена другая специальность.

При медицинском освидетельствовании определяются состояние здоровья и уровень физического развития. По состоянию здоровья добровольцы подразделяются на три категории: А – годен без ограничений, В – годен с незначительными ограничениями, С – ограниченно годен. В мирное время на военную службу зачисляются кандидаты только категорий А и В. Лица категории С могут быть призваны по закону о воинской повинности при объявлении частичной или полной мобилизации.

Добровольцы, признанные годными к военной службе, подписывают контракт и принимают присягу, принятую для рядового и сержантского состава, текст которой приводится ниже.

«Я, (полное имя и фамилия), торжественно клянусь (или подтверждаю), что буду поддерживать и защищать Конституцию Соединенных Штатов от всех

врагов, внутренних и внешних, сохранять ей верность и преданность; подчиняться приказам Президента США и моих командиров в соответствии с воинскими уставами и Единым кодексом военного законодательства. Да поможет мне Бог!».

В том случае если пожелания добровольца в отношении условий зачисления (место службы, избранная ВУС и другие) не могут в данный момент быть удовлетворены, ему предоставляется право подписать контракт с отсрочкой на год.

Военнослужащие могут продлевать контракты до завершения ранее предусмотренного срока, а также заключать новые по истечении срока действия старых. Лицам, вновь заключившим контракт в течение 24 сут с момента увольнения, сохраняется звание, в котором они завершили службу по старому контракту, и выслуга в данном звании.

С введением в стране чрезвычайного положения или объявлением войны комплектование сухопутных войск США личным составом будет осуществляться согласно закону о воинской повинности соответствующей службой, которая в условиях мирного времени сокращена и содержится в готовности к активной деятельности в период мобилизации.

После подписания контракта и принятия присяги новобранцы направляются в один из девяти учебных центров родов войск (служб) для прохождения курса подготовки новобранцев: Форт-Бенинг (штат Джорджия), Форт-Блисс (Техас), Форт-Дикс (Нью-Йорк), Форт-Джексон (Южная Каролина), Форт-Леонард-Вуд (Миссури), Форт-Нокс (Кентукки), Форт-Силл (Оклахома), Форт-Гордон (Джорджия), Форт-Девенс (Массачусетс). Обучение их подразделяется на начальную военную подготовку и подготовку по военно-учетной специальности (продолжительность каждой восемь недель). В процессе начальной военной подготовки новобранцы изучают основы военного дела и знакомятся со спецификой воинской службы. В период подготовки по специальности они осваивают конкретные образцы оружия и военной техники, а также приобретают навыки их использования. При этом новобранцы могут переводиться из одного учебного подразделения в другое или направляются в другие учебные центры.

По мнению командования, такой способ комплектования сухопутных войск обеспечил сокращение ежегодных потребностей данного вида вооруженных сил в новобранцах, особенно по мере увеличения среднего срока службы рядового и сержантского состава (до 6,2 года). В свою очередь, это привело к снижению темпов сменяемости военнослужащих и позволило сократить примерно втрое численность ежегодно призываемых новобранцев с одновременным повышением требований к зачисляемым на военную службу. Значительно (до 90 проц.) возросла доля новобранцев со средним образованием. Принцип добровольного комплектования дает также возможность удерживать на службе высококвалифицированных специалистов, что особенно важно в связи с усложнением обслуживания, эксплуатации и боевого применения современных систем оружия и военной техники, обеспечивает стабилизацию, а в ряде случаев даже снижение финансовых издержек на общую военную и профессиональную подготовку личного состава и поддержание ее на требуемом уровне.

Переход сухопутных войск на добровольный способ комплектования потребовал не только значительного повышения денежного содержания рядового и сержантского состава, но и принятия комплекса поощрительных мер финансового, бытового и социального характера для конкуренции с гражданским сектором экономики в целях привлечения в вооруженные силы достаточного количества физически здоровых новобранцев, имеющих, как правило, среднее образование и высокие показатели уровня умственного развития. Это позволило сухопутным войскам в последние годы выполнить планы по набору добровольцев, а также снизить ежегодный отсев личного состава, впервые зачисленного на военную службу.

Общее руководство комплектованием вооруженных сил личным составом осуществляет управление помощника министра обороны по строительству вооруженных сил и личному составу, а сухопутных войск — управление учета личного состава под руководством заместителя начальника штаба армии. Непосредственное руководство комплектованием сухопутных войск личным составом возложено на командование набора добровольцев.

Военные специалисты отмечают, что важную роль при комплектовании сухопутных войск военнослужащими по контракту играет реклама воинской службы в американском обществе. В армии этими вопросами занимаются отдел информации и пропаганды, служба по связям с общественностью, а также различные ассоциации видов вооруженных сил, родов войск и служб. Ответственность за

рекламно-вербовочную деятельность возложена на одного из заместителей помощника министра обороны по строительству вооруженных сил и личному составу. Размеры расходов на рекламу службы в вооруженных силах зависят от разных причин. Например, в начале 90-х годов на рекламу службы в сухопутных войсках США ежегодно тратили 71,4 млн. долларов, а в середине 80-х, когда имелись проблемы с набором квалифицированных специалистов, — 92 млн.

Службой по связям с общественностью организована работа по информированию населения страны на региональном и общенациональном уровне о вооруженных силах, в том числе сухопутных войсках. Еще одним направлением ее деятельности является работа с молодежью, которая предусматривает проведение выставок оружия и военной техники, военных праздников, встреч с ветеранами армии. В сухопутных войсках этой службой проводятся разнообразные мероприятия по укреплению контактов между армией и населением страны, повышению престижности воинской службы. В стране насчитывается до 30 различных ассоциаций видов и родов войск, служб, а также обществ бывших военнослужащих, которые проводят разъяснительную работу с молодежью. Ее формы чрезвычайно разнообразны — встречи, беседы, парады, поездки и другие мероприятия.

К пропаганде службы в вооруженных силах активно привлекаются специализированные музеи (в США их около 80). Имеющиеся в сухопутных войсках возможности по рекламе службы в армии способствуют решению проблем ее комплектования добровольцами из состава гражданской молодежи.

## ЛЕГКИЕ БРОНИРОВАННЫЕ МАШИНЫ

Полковник А. СИДОРОВ,

В НАСТОЯЩЕЕ время в армиях стран — участниц НАТО легкие бронированные машины (ЛБМ) различного назначения в основных дивизиях составляют от 50 до 70 проц. всего парка машин, не считая автомобилей. Это гусеничные и колесные, плавающие и неплавающие машины массой до 25 т. Особую роль аэротранспортабельные ЛБМ играют в воздушно-десантных войсках, где являются практически основным средством транспортировки живой силы на поле боя и оказания ей огневой поддержки.

К достоинствам ЛБМ относятся: высокая подвижность (быстроходность и проходимость) в самых разнообразных дорожно-грунтовых условиях; защита экипажа и внутреннего оборудования от пуль, осколков снарядов и бомб; сравнительно большие грузоподъемность и броневое пространство, позволяющие осуществлять монтаж достаточно тяжелого и громоздкого вооружения и оборудования; относительно невысокая стоимость (принято считать, что в условиях развитого производства цена машины пропорциональна ее массе), что при ограниченных ассигнованиях становится решающим фактором.

Как считают зарубежные специалисты, для успешного решения всего комплекса задач, которые могут быть поставлены перед современными высококомобильными группировками сухопутных войск, необходимо создавать семейства ЛБМ. При этом под семейством принято понимать совокупность боевых и специальных машин различного назначения, имеющих единую конструкторско-технологическую базу. То

есть они должны различаться вооружением и оборудованием, уровнем защиты, что обеспечивало бы выполнение ими целевых задач, и одновременно иметь как можно больше стандартизированных конструктивных элементов: силовую установку; трансмиссию; элементы ходовой части; системы управления движением, навигации, информационного обеспечения, ликвидации пожаров и последствий взрывов. Они должны также использовать единые горюче-смазочные и другие эксплуатационные материалы.

Такой подход не является новым. Например, известно, что на базе БТР М113 создано большое количество машин различного назначения. Однако в связи с недостаточной гибкостью конструкции базового образца выпуск каждой новой машины вызывал определенные трудности.

Разработки, которые ведутся в настоящее время, ориентированы на создание ЛБМ различного назначения: БМП и БТР; легкие танки и самоходные артиллерийские системы (самоходные орудия, минометы, РСЗО); самоходные противотанковые и зенитные ракетные комплексы; разведывательные и инженерные машины; командно-штабные машины (КШМ), машины связи и РЭБ, подвижные наблюдательные пункты; ремонтные, ремонтно-эвакуационные, санитарные, транспортно-заряжающие, топливно-заправочные; многоцелевые транспортеры-тягачи.

Боевые машины пехоты и бронетранспортеры представляют собой важнейший класс ЛБМ. Они являются основным транспортным средством современной пехоты и

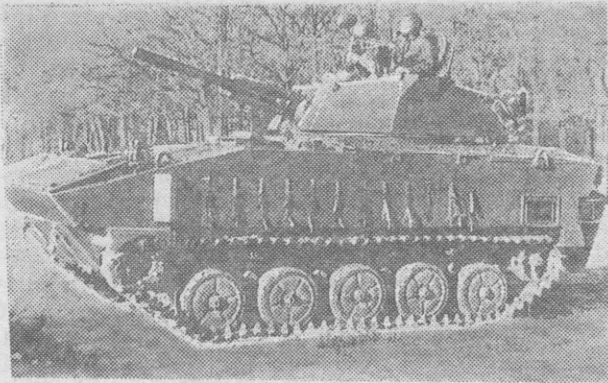


Рис.1. Самоходный миномет на шасси БМП АМХ-10Р

обеспечивают ей огневую поддержку на поле боя. БМП и БТР выполняются на колесной и гусеничной базе. Причем последним отдается предпочтение, когда машины предполагается использовать на необорудованных ТВД, для ведения антипартизанских и других боевых действий невысокой интенсивности.

БТР или БМП служат в качестве базового шасси для машин различного назначения (БРМ, самоходные пушки, минометы и ПТРК, зенитные системы, командно-штабные, санитарные, транспортные и ремонтно-эвакуационные машины). Этому способствует большое заброневое пространство, где могут размещаться сравнительно громоздкое и тяжелое вооружение, боеприпасы к нему, системы управления огнем и другое оборудование.

Основные направления развития БМП и БТР: повышение огневой мощи, подвижности на поле боя и уровня броневой защиты.

В Германии модернизация БМП («Мардер-1А1 и А2» до стандарта А3) осуществляется путем повышения защищенности машины, совершенствования приборного комплекса, а также создания новой БМП «Мардер-2».

В США планируется модернизировать БМП М2 «Брэдли» (модификация М2А3). При этом предусматривается дополнитель-

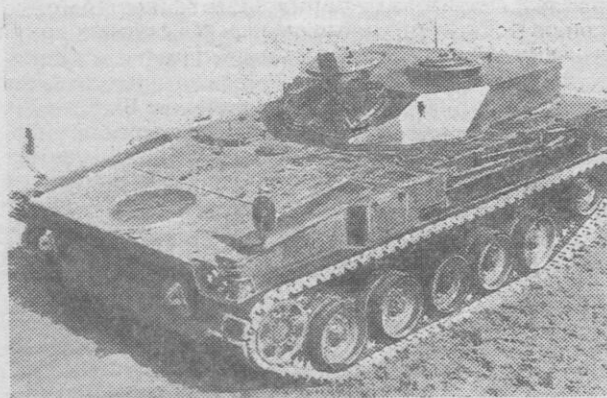


Рис.2. Самоходный миномет семейства «Пума»

ное бронирование, применение динамической защиты, переконфигурация боеукладки, повышение характеристик системы подавления пожара. Для снижения массы машины намечается использовать в ее конструкции легкие композитные материалы для изготовления брони. Предполагается, что производство М2А3 начнется в 1994 году.

Интерес к легким танкам и самоходным артиллерийским системам в странах НАТО, и прежде всего в США, резко возрос в связи с созданием «сил быстрого развертывания». Усиление защиты бронированных машин, в первую очередь основных танков, в какой-то степени снизило эффективность снарядов кумулятивного действия. Это обострило проблему борьбы с танками, для поражения которых целесообразно использовать кинетические (подкалиберные) снаряды высокого могущества. Для стрельбы такими снарядами нужна пушка большого калибра, имеющая высокую баллистику. Кроме того, такая пушка способна вести эффективную стрельбу снарядами других типов, прежде всего осколочно-фугасными, что делает машину, на которой она установлена, универсальным боевым средством.

В 1984 году фирма «Кадиллак гейдж» создала легкий танк «Стингрей» с английской низкоимпульсной 105-мм нарезной пушкой. Фирма FMS, основной поставщик БМП М2 и М3 «Брэдли», создала в 1985 году опытный образец легкого танка CCVL (XM8), который также вооружен низкоимпульсной 105-мм нарезной пушкой производства германской фирмы «Рейнметалл». Многие элементы конструкции, в том числе броневой защиты, заимствованы у БМП М2 и М3.

Свой вариант легкого танка по программе AGS (Armoured Gun System) в 1985 году представила фирма «Теледайн континентэл моторз». Машина имеет оригинальную конструкцию с вынесенной 105-

мм пушкой (подобной М68А1, но с модифицированными противооткатными устройствами и дупльным тормозом). Позже к разработке присоединилась фирма «Дженерал дайнэмикс». Эта машина получила название ТСМ.

В программу AGS включилась шведская фирма «Хёгг-лундс», открывшая в США свое отделение. В качестве прототипа для дальнейшей работы она предлагает базовую машину семейства CV-90, которая представляет собой комбинацию шасси боевой машины пехоты CV-90 и башни (французской фирмы GIAT) со 105-мм пушкой.

Все созданные по программе AGS образцы выполнены на основе современных технических решений. К их числу относятся автоматы заряжания пушки (кроме машины фирмы «Хёгглюндс»), модернизированные системы управления огнем, комплексные системы наблюдения и прицеливания. В то же время на них широко используются хорошо отработанные элементы ранее созданных машин (силовые установки, трансмиссии, элементы ходовой части и т.д.). Работы над аналогичными машинами ведутся и в других странах НАТО.

Важную роль в системе боевых ЛБМ играют самоходные противотанковые установки. Они выполняются в вариантах с использованием пушечного и ракетного вооружения.

Созданные в 60–70-х годах ЛБМ с 90–105-мм пушками представляли собой самоходные противотанковые установки (КВ-91, «Кирасир» и другие), поскольку на них использовались пушки низкого давления, обеспечивающие достаточную эффективность стрельбы только сравнительно легкими подкалиберными снарядами.

На машинах 80–90-х годов устанавливаются уже танковые 105-мм низкоимпульсные пушки, из которых можно вести огонь боеприпасами всех типов. Типичным примером разработки универсальной ЛБМ с пушечным вооружением является американская программа AGS, согласно которой известными фирмами были представлены для конкурсного отбора опытные и демонстрационные образцы.

Широкое распространение противотанкового ракетного оружия объясняется следующими причинами: ракета имеет существенно большую, по сравнению с пушкой, дальность эффективной стрельбы; броневое пространство дает возможность не только разместить в нем поднимающуюся пусковую установку (ПУ) и достаточный боекомплект ракет, но и перезаряжать ПУ. Кроме того, быстроходное шасси позволяет рационально с тактической точки зрения использовать эти машины за счет

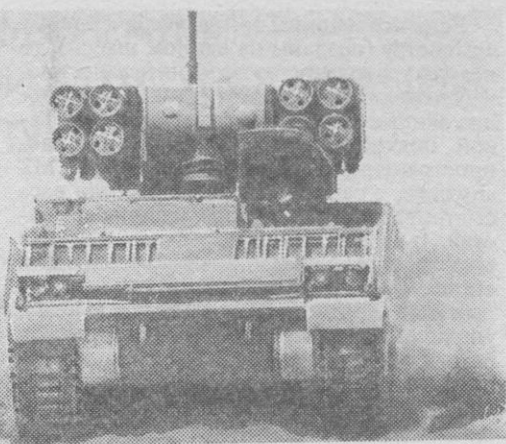


Рис.3. ЗРК на шасси БМП «Брэдли»

своевременной смены позиций (возможно также ведение огня из-за укрытий и обратных скатов высот), находящихся вне досягаемости огня танковых пушек противника. Предпринимаются попытки создать машину, которая могла бы вести борьбу как с танками, так и с вертолетами.

Самоходные гаубицы, пушки-гаубицы, системы залпового огня и минометы традиционно выполняются на легком гусеничном шасси. Последним сейчас уделяется большое внимание. Достоинство самоходного миномета перед транспортируемыми заключается в том, что он может вести огонь и менять свою позицию раньше, чем противник организует контрбатарейную стрельбу. По этому такие минометы планируются иметь практически во всех разрабатываемых семействах ЛБМ. Например, во Франции создан 81-мм самоходный миномет на базе БМП AMX-10P (рис.1), в ФРГ проведены испытания 120-мм образца «Диль» на шасси бронированной машины «Пума» (рис.2), в Великобритании фирмой «Ройял орданс» разработан 120-мм самоходный миномет на шасси БТР М113.

Машины других типов должны отвечать требованиям, соответствующим их целевому назначению. При этом возможны изменения основных элементов корпуса и башни, переход с гусеничной базы на колесную и наоборот.

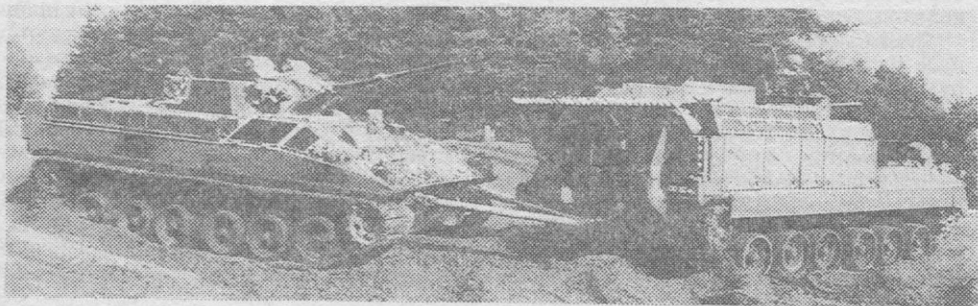


Рис.4. БРЗМ на шасси БМП «Уорриор»

Если все машины принадлежат к одному семейству (созданы на едином шасси), то появляется множество дополнительных преимуществ, в частности упрощаются обучение экипажей, обслуживание и ремонт. Такой подход находит все большее распространение. Так, американская БМП М2 «Брэдли» с самого начала разработки рассматривалась как основная машина семейства. На базе ее шасси были созданы боевая разведывательная машина М3, реактивная система залпового огня MLRS, самоходный миномет, ЗРК ближнего действия (рис.3), универсальный грузовой транспортер. На базе шасси английской БМП «Уорриор» разработаны машина управления огнем полевой артиллерии, по внешнему виду не отличающаяся от БМП, но оснащенная специальным артиллерийским и навигационным оборудованием, самоходный ПТРК «Милан», боевая ремонтно-эвакуационная машина (БРЭМ, рис.4) и другие образцы боевой техники.

Еще более четко это прослеживается в новых разработках. Например, немецкие фирмы «Краусс-Маффей» и «Диль» при участии фирм «Ренк», МАН, «Бер», «Дайзенрот», «Дейгра», «Кука», «Маузер», «Эрликон», «Кокериль» и «Бюфорс» создают новое семейство гусеничных бронированных машин «Пума». В основу их создания будет положен принцип модульности конструкции, они должны иметь высокий уровень стандартизации и сравнительно низкую эксплуатационную стоимость.

Первоначально появился образец РТ-1 с 20-мм автоматической пушкой Rh202 в башне. В 1988 году австралийским, канадским и германским специалистам был представлен еще один опытный образец «Пумы» — РТ-2, оснащенный двухместной башней СК25В (фирмы «Кокериль») с 25-мм автоматической пушкой «Эрликон». Однако по желанию заказчика может устанавливаться двухместная башня Е4А1 (фирмы «Кука») с 25-мм пушкой «Маузер». Экипаж машины три человека, еще восемь располагаются в десантном отделении. Компонировка РТ-2 предусматривает размещение десантников вдоль продольной оси машины спиной друг к другу на откидывающихся сиденьях. Бойницы (амбразуры) в бортах отсутствуют. В крыше десантного отделения имеются шесть перископических приборов наблюдения, еще два установлены в кормовых дверях.

Стальные броневые листы сварного корпуса позволяют защищать боевой расчет от пули калибра 14,5 мм, а в будущем предполагается обеспечить его защиту от 30-мм снарядов. БМП РТ-2 оборудована системой коллективной защиты. Моторно-трансмиссионный блок включает дизель фирмы МАН мощностью 324 кВт и шестиступенчатую коробку передач.

С июня 1986 года в башне опытного образца установлен 120-мм миномет, пере-

ряжание которого осуществляется под прикрытием брони. «Пума» РМ-1 имеет шасси с четырьмя опорными катками на каждом борту, а РМ-2 — с шестью и трансмиссию (фирмы «Ренк»), как у БМП «Мардер».

Предусматривается разработать несколько вариантов компоновки машины. В частности, это может быть транспортер с открытой платформой для перевозки различных грузов (до 6000 кг), оснащенный подъемным краном, или топливозаправщик. На базе «Пумы» может быть создана транспортно-заряжающая машина, приспособленная для загрузки боеприпасов в танк без выхода экипажа. В состав семейства предполагается включить также подвижный наблюдательный пункт, легкий танк с 90- или 105-мм пушкой, БТР, БРМ, БРЭМ, самоходные миномет и ЗРК, самоходную противотанковую установку и т.д. Однако по финансовым соображениям фирма «Краусс-Маффей» ограничилась пока разработкой четырех машин: 120-мм самоходного миномета, легкого БТР, легкого БТР без башенной системы вооружения, установки ПТУР на подъемной (на 12 м) платформе для борьбы с танками и вертолетами противника.

Семейство легких гусеничных машин «Марс-15» разработано французской фирмой «Крезо Луар» для замены АМХ-13 и предназначено прежде всего на экспорт. В зависимости от модификации полная масса ЛБМ будет составлять от 15 до 18 т. По сравнению с семейством машин АМХ-13 в «Марс-15» должны быть реализованы более высокие требования к эксплуатационным параметрам, уровню броневой защиты, живучести, подвижности и стоимости жизненного цикла.

Полномасштабная разработка «Марс-15» началась в 1988 году. Первыми двумя опытными образцами являются самоходная противотанковая установка, оснащенная башней TS-90 (фирмы GIAT) с 90-мм пушкой и спаренным 7,62-мм пулеметом, и БМП с системой вооружения T25 (25-мм пушка M242 и спаренный 7,62-мм пулемет).

К числу модификаций семейства «Марс-15», разрабатываемых фирмой «Крезо Луар», принадлежат также следующие: легкий танк, КШМ, БТР, самоходные миномет и ЗРК, машина управления огнем артиллерии, РЛС, санитарная машина, БРЭМ и самоходная артиллерийская установка (со 155-мм артиллерийской системой). Машины могут выполняться в гусеничном или колесном варианте.

Таким образом, ЛБМ рассматриваются специалистами НАТО как один из развивающихся классов вооружения сухопутных войск. Эти машины, создаваемые на основе современной технологии, отвечающие требованиям унификации и стандартизации, в ближайшее время найдут широкое применение в различных родах войск, и в первую очередь в легких мобильных силах.



# ДЕЙСТВИЯ БРИГАДЫ АРМЕЙСКОЙ АВИАЦИИ США В ОПЕРАЦИИ «БУРЯ В ПУСТЫНЕ»

Подполковник Е. МАТВЕЕВ

В КОНЦЕ 1990 года 4-я бригада армейской авиации входила в состав 1-й бронетанковой дивизии 7-го армейского корпуса США и дислоцировалась в г. Каттенбах (30 км юго-западнее г. Нюрнберг, Германия). В ней имелись: 1-й разведывательный батальон 1-го кавалерийского полка, 2-й и 3-й противотанковые вертолетные батальоны 1-го авиационного полка, группа общего назначения в составе вертолетных рот общего назначения и общей поддержки, а также 9-й батальон ремонта авиационной техники 1-го авиационного полка.

Сразу же после заявления президента США Дж. Буша (8 ноября 1990 года) о решении перебросить из Германии в Саудовскую Аравию 1-ю и 3-ю бронетанковые дивизии в штабе бригады началась круглосуточная подготовка к выполнению предстоящей задачи. Она включала мероприятия по изучению материальных потребностей перебрасываемых подразделений и планированию порядка их переброски на Ближней Восток.

Командование бригады получило приказ о выдвигении в порты погрузки Бремерхафен, Роттердам. Было принято решение совершить комбинированные переброски вооружения в указанные пункты. Вертолеты вылетели в Роттердам, а гусеничная и колесная техника двигалась своим ходом в Роттердам и Бремерхафен.

Переход механизированных колонн из г. Каттенбах в Роттердам занял 7 сут (с 29 ноября по 5 декабря), а для погрузки оружия и военной техники бригады на транспорты потребовались три недели, несмотря на то что солдаты работали по 14 ч в сутки. 461 единица гусеничной и колесной техники и 124 вертолета были размещены на 27 транспортных судах.

Для обеспечения развертывания бригады в Саудовской Аравии необходимо было выполнить ряд подготовительных мероприятий. Для этого в состав передовых частей 1-й бронетанковой дивизии, прибывших 14 декабря 1990 года в порт Эль-Джубейль, была включена передовая команда 4-й бригады (пять человек на двух автомобилях).

Группа расквартирования 4-й бригады 22 декабря 1991 года прибыла в район сбора, находившийся в 36 км южнее г. Эль-Куайсум (410 км северо-западнее г. Эль-Джубейль). Перед ней стояли следующие задачи: обеспечение безопасности данного района; размещение вертолетов, гусеничной и колесной техники, личного состава; оборудование передовых пунктов снабжения и заправки (ППСЗ), а также площадок для размещения имущества.

Площадки для вертолетов сооружались из алюминиевых плит (размером 1,22 x 1,22 м). Всего было использовано около 3000 таких плит с целью создания площадок для 36 вертолетов АН-64 и шести ОН-53Д, 12 площадок для ППСЗ (по четыре на вертолетный батальон и по две на вертолетные роты) и одной для погрузки и разгрузки вертолета СН-47. Площадки из плит были обложены по периметру мешками с песком.

Кроме того, были построены душевые, бассейны и туалеты из расчета один душ и туалет на 50 военнослужащих и один бассейн на 80 человек.

Основная часть личного состава бригады вместе с оружием, средствами химической защиты и личными вещами прибыла самолетами 21 декабря из г. Нюрнберг в аэропорт г. Эр-Рияд. Вертолеты бригады были доставлены в порт Даммам на четырех судах. Сразу же после этого началось выполнение следующих работ: покрытие лопастей несущего винта защитной лентой против эрозии, сборка, техническое обслуживание и облеты вертолетов.

Раньше других указанные работы завершил 1-й разведывательный батальон. Разгрузив имущество, этот батальон совершил марш в район сбора 4-й бригады и стал готовиться к боевым действиям. К 31 декабря все имущество, личный состав и вооружение бригады были сконцентрированы в этом районе.

С 1 января начались тренировочные полеты как днем, так и ночью. В ходе полетов выполнялись реальные пуски ПТУР. Ранее пилоты отрабатывали эту задачу в основном на тренажере в г. Иллиесгейм (Германия) по следующим целям: танки Т-72, БМП и ЗСУ «23-4». За время подготовки в пустыне общий налет бригады составил 4500 ч, было выпущено 52 ПТУР «Хеллфайр», израсходовано большое количество 70-мм НАР и 30-мм снарядов. Пилоты вертолетов АН-1 из 1-го разведывательного батальона совершали пуски ПТУР ТОО, вели огонь 70-мм НАР и 20-мм снарядами. Экипажи БМП «Брэдли» отрабатывали постановку дымовых завес и ведение разведки. Основное внимание уделялось ведению боевых действий ночью (более 70 проц. учебного времени).

17 января в 2.40 по богдядскому времени были начаты боевые действия против Ирака, но и после этого до 24 февраля (начало воздушно-наземной операции) тренировки продолжались. В середине февраля был получен приказ о выдвигении 1 брtd в район сосредоточения, расположенный приблизительно в 130 км к северо-западу от района сбора. Части и подразделения дивизии начали выдвигение в северном направлении. К 16 февраля 4-я бригада сосредоточилась в заданном районе. Закончились последние приготовления к наземному этапу операции «Буря в пустыне». 2-й противотанковый батальон

был передан в оперативное подчинение 2-му отдельному бронекавалерийскому полку (обркп) для обеспечения круглосуточной огневой и ударной поддержки. Сложной проблемой для 4-й бригады, как и для всей дивизии, было МТО. Из-за больших расстояний и динамичных действий бригада нуждалась во всестороннем обеспечении, которое осуществлялось высокоподвижными транспортными группами. В полосе наступления дивизии планировалось организовать несколько ППСЗ. Группа общего назначения получила приказ обеспечить доставку на ППСЗ до 115 т топлива в сутки вертолетами УН-60 с подвесными баками. В состав этих пунктов были включены бортовые техники, медперсонал, секции ПВО «Стингер», группы по дегазации, дезактивации и обеззараживанию, специалисты по авиационному вооружению.

В ночь с 23 на 24 февраля бригада провела разведку боем на глубину 50 км от линии предполагаемого соприкосновения с целью вскрытия и уточнения обороны противника. В нем участвовало 19 вертолетов (в том числе 11 АН-64 «Апач»). Сопротивления с иракской стороны не было, поэтому вертолеты прошли над предполагаемой линией обороны не подвергаясь обстрелу. Иракская артиллерия вела огонь осветительными снарядами в направлении на север, очевидно, недостаточно точно определив, с какой стороны атаковали вертолеты. В результате разведки были получены дополнительные сведения об обороне противника. В ходе ее широко применялись различные системы ночного видения. Когда 25 февраля 1 брtd перешла в наступление, она встретила незначительное сопротивление и быстро преодолела его.

Вторая боевая задача 4-й бригады – уничтожение базы МТО корпуса республиканской гвардии, расположенного в районе г. Эль-Басайях, на расстоянии 44 км от рубежа, достигнутого частями дивизии к исходу 24 февраля. В дневном бою действовали две группы вертолетов «Апач», уничтожившие несколько иракских танков и БМП. Сопротивление со стороны противника было незначительным. Вертолеты не получили никаких повреждений.

Американские военные специалисты положительно оценили деятельность группы общего назначения по обеспечению подразделений бригады. В ходе боевых действий она выполняла следующие задачи: осуществляла транспортные перевозки, переброску специальных подразделений, оборудование ППСЗ и другие. Ее деятельность позволила вертолетам «Апач» вести боевые действия вдали от основных сил дивизии. 26 февраля дивизия продолжила наступление, а 4-я бригада получила задачу осуществить выброску двух специальных команд в тыл противника и успешно выполнила эту задачу.

Наиболее напряженные боевые действия подразделения бригады вели в ночь с 26 на 27 февраля. В частности, 3-й батальон действовал против подразделений из состава дивизий «Медина» и «Аднан». Вертолеты АН-64 атаковали ночью. Пуски ПТУР «Хеллфайр» осуществлялись с дальности 4–6 км, при этом использовалась дистанционная лазерная подсветка целей с помощью вертолетов ОН-58Д. В ходе боя велась видеозапись, позволявшая позднее проанализировать действия вертолетов и результаты пусков ПТУР по отдельным бронетанкам. Ни вертолеты, ни экипажи не пострадали. Командир бригады руководил действиями подчиненных из вертолета управления УН-60, а командир батальона – из АН-64. Начальник штаба бригады находился рядом с дивизионным КП, обеспечивая связь бригады с дивизией. Начальник штаба 3-го батальона был на специально оборудованном вертолете УН-60. Такие меры позволили надежно управлять боем и своевременно перебрасывать необходимые силы и средства для развития успеха. Расстояние от ППСЗ до места боя превышало 70 км. Поэтому для успешного обеспечения МТО был развернут дополнительный пункт снабжения и заправки.

27 февраля бригада вела бой уже практически в глубине обороны противника. В нем приняли участие 34 вертолета. 2-й батальон в этот день вернулся в бригаду из 2 обрп и его вертолеты участвовали в штурме позиций иракских войск совместно с 3-м батальоном.

28 февраля 1 брtd начала бой в 5 ч 30 мин с массовой артиллерийской подготовки, длившейся 45 мин. Сразу же после ее окончания вертолеты АН-64 в составе батальонной группы нанесли удар в полосе наступления дивизии с целью обеспечения ее успешного продвижения по всему фронту. Было уничтожено большое количество иракских танков и другой техники. Передовые части дивизии в 7.30 вышли к границе Ирака.

За время боевых действий налет у вертолетов АН-64 составил (в часах) – 489, АН-1 – 84, ОН-58А и С – 587, ОН-58Д – 120, УН-1 – 62, УН-60 – 328, ЕН-60 – 52.

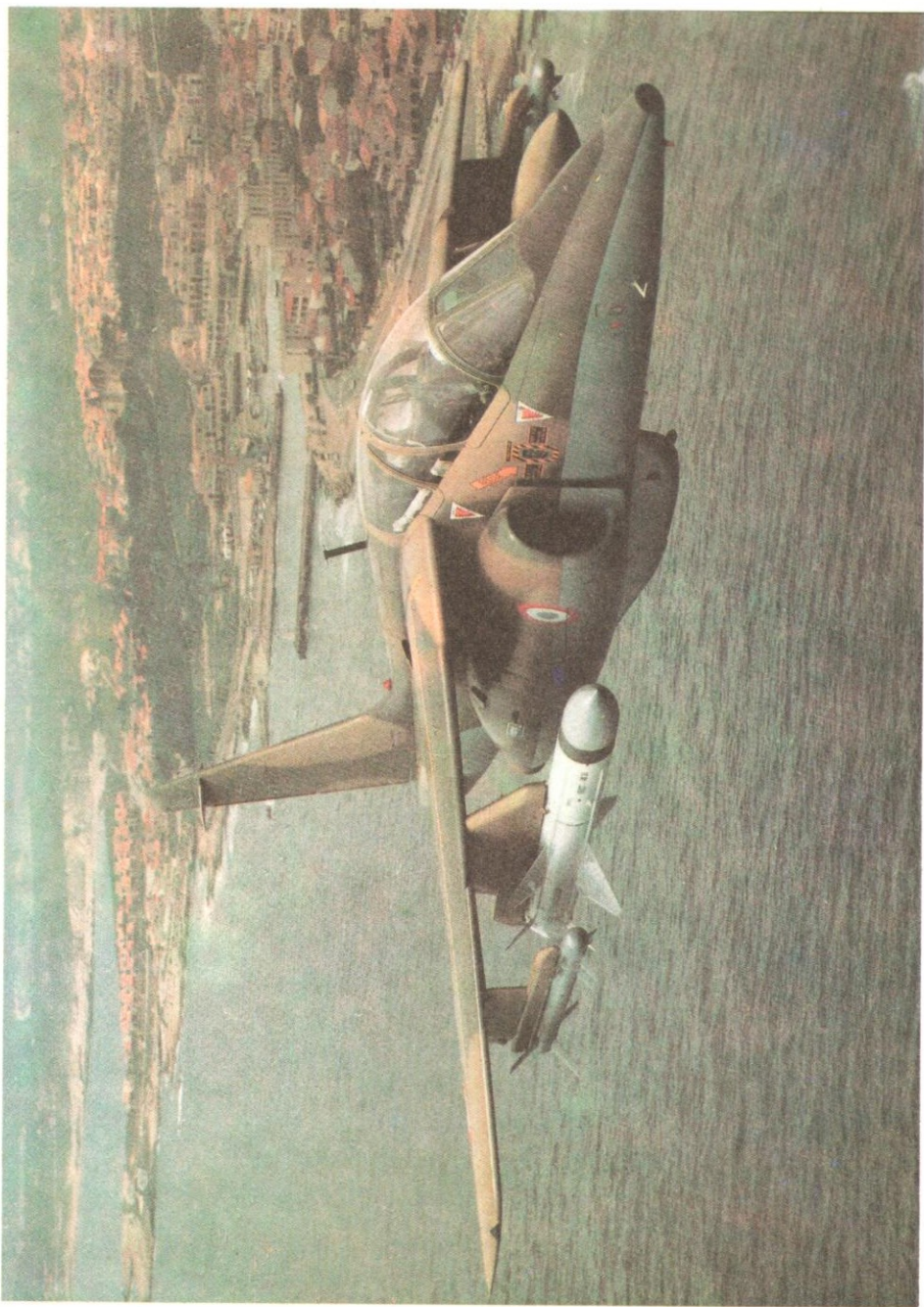
Было израсходовано 194 ПТУР, 1255 – 70-мм НАР, 31 182 30-мм и 100 20-мм снарядов.

4-я бригада армейской авиации, действуя в составе 1 брtd выполнила поставленные перед ней задачи. За 89 ч боевых действий только вертолеты АН-1S имели неисправности или поломки в результате воздействия пыли.

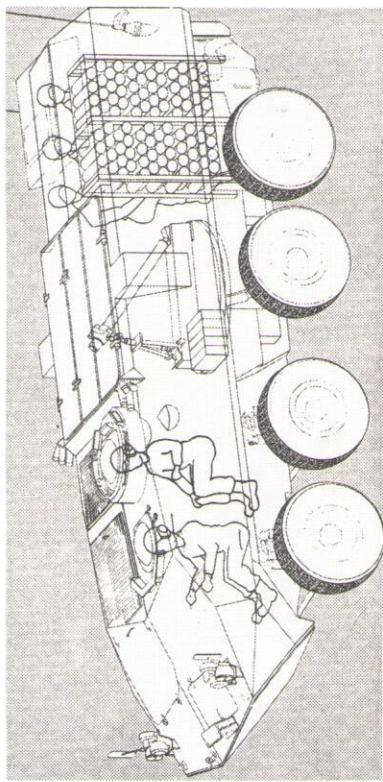
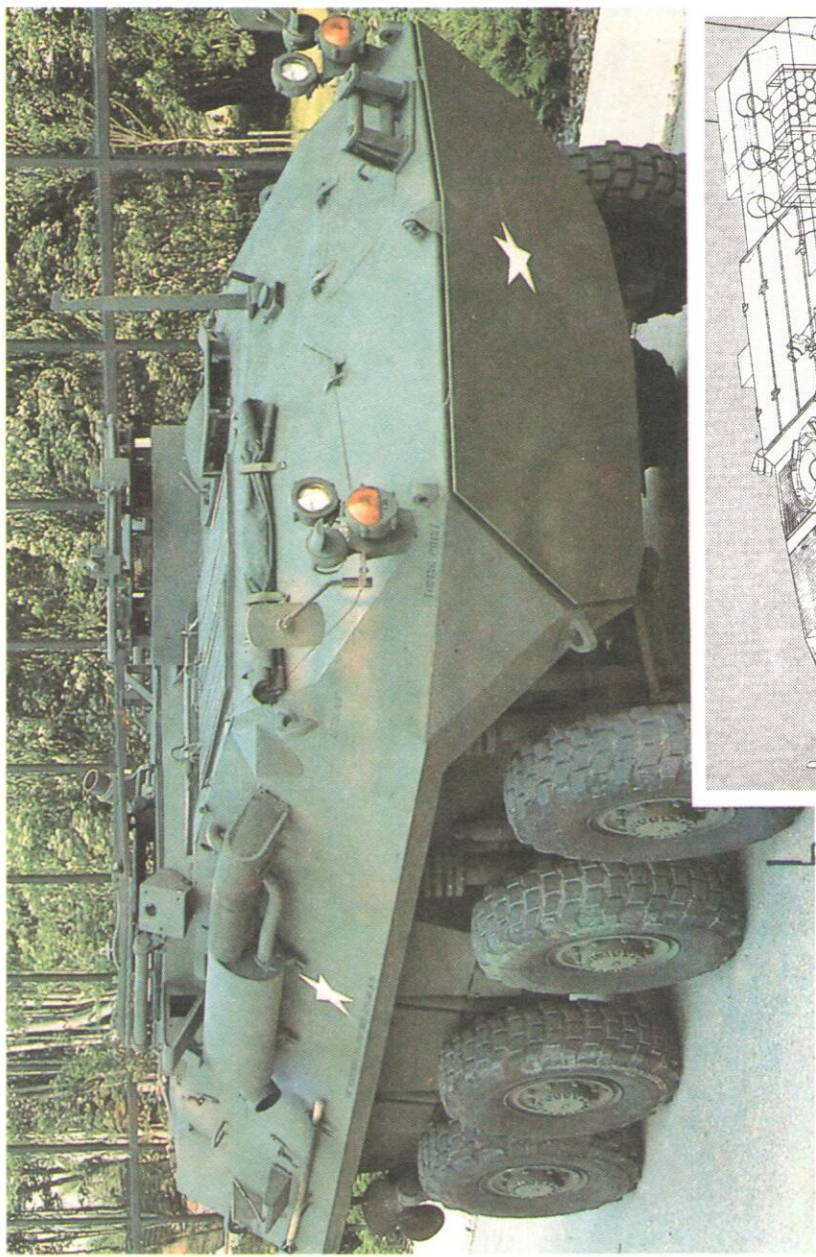
По мнению американских военных специалистов, успешному применению боевых вертолетов содействовал ряд факторов. Прежде всего, воздушная кампания обеспечила господство в воздухе и свела на нет противодействие иракской ПВО. Высокая мобильность сухопутных войск и их огневая мощь дали возможность добиться превосходства также в ходе наземного этапа войны. Кроме того, свою роль сыграла обученность личного состава армейской авиации.

Действия 4-й бригады показали, что вертолеты играют важную роль в решении боевых задач сухопутными войсками.

**ЛЕГКИЙ ФРАНЦУЗСКИЙ ШТУРМОВИК «АЛЬФА ДЖЕТ-2»** является усовершенствованным вариантом самолета «Альфа Джет». Он оснащен более мощным двигателем, а также современным прицельно-навигационным оборудованием. Основные характеристики самолета: экипаж два человека, максимальная взлетная масса 7250 кг (пустого 3500 кг), максимальная скорость (у земли) 1000 км/ч, практический потолок 1400 м, боевой радиус действия 520-910 км, перегоночная дальность 2700 км. Силовая установка - два ТРДД Lagas 04-S20 тягой 1430 кгс. Вооружение - 27-мм пушка «Маузер» (боекомплект 150 патронов) в подвешной установке, УР «Мажик», «Мейверик» и «Экзосет», НАР, бомбы (максимальная масса боевой нагрузки 2500 кг). Размеры самолета: длина 12,3 м, высота 4,2 м, размах крыла 9,1 м, площадь крыла 17,5 м<sup>2</sup>.



**САМОХОДНЫЙ МИНО-  
МЕТ** на базе колесной  
бронированной машины  
LAV-25, созданный компа-  
нией «Дженерал моторс».  
Экипаж пять человек. Бое-  
вая масса 12,08 т, длина  
6,39 м, высота 2,14 м, шири-  
на 2,5 м. Вооружение: 81-  
или 107-мм миномет (бое-  
запас соответственно 90  
либо 80 мин), 7,62-мм пу-  
лемет (боекомплект 1000  
патронов), два дымовых  
гранатомета M257 (16 гра-  
нат L8A1).



# ДАНИЯ



## СУХОПУТНЫЕ ВОЙСКА



## ВОЕННО- МОРСКИЕ СИЛЫ



## ВОЕННО- ВОЗДУШНЫЕ СИЛЫ

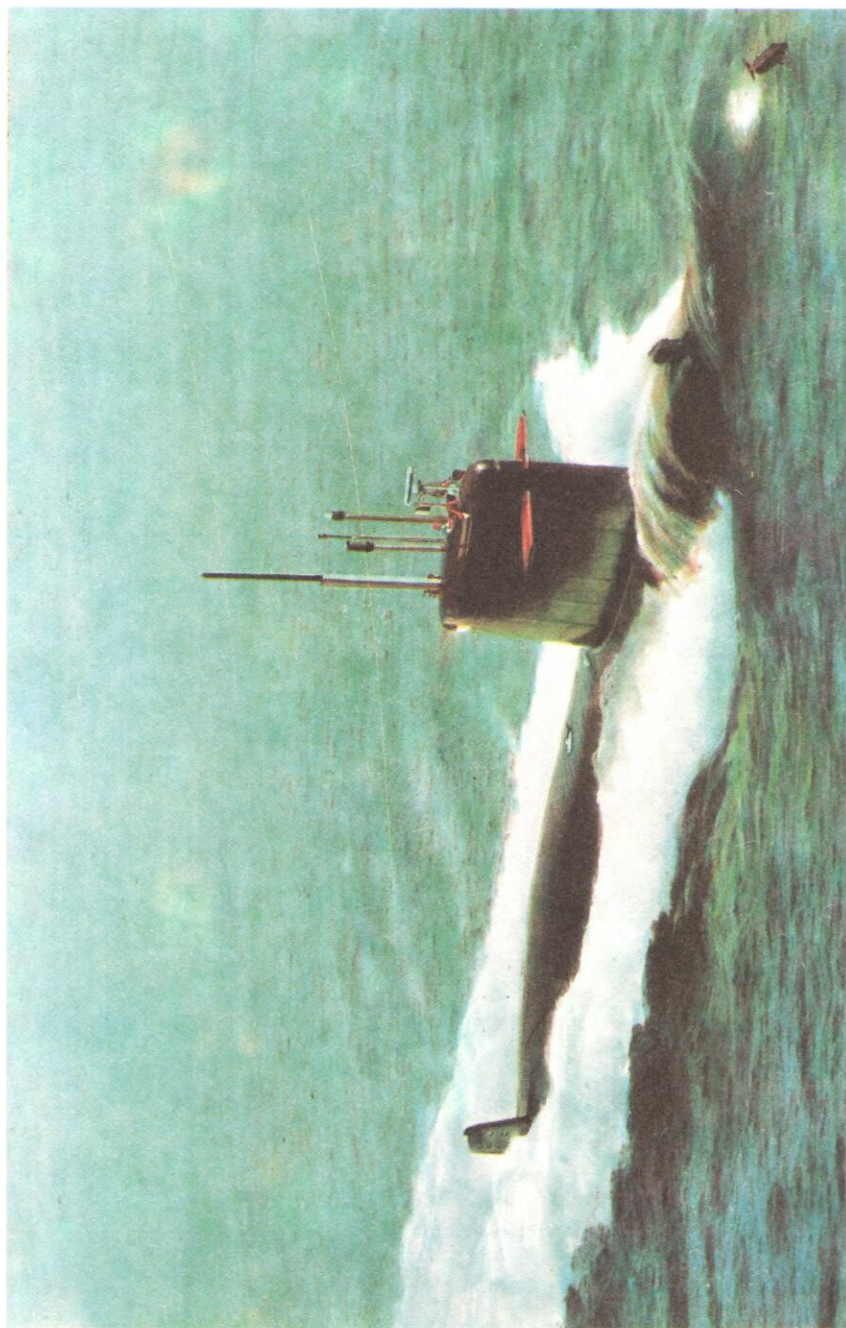


### ПОГОНЫ И ВОИНСКИЕ ЗВАНИЯ ГЕНЕРАЛОВ И ОФИЦЕРОВ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ ДАНИИ (слева направо):

Сухопутные войска – генерал, генерал-лейтенант, генерал-майор, бригадный генерал, оберст, оберст-лейтенант, майор, капитан, первый лейтенант, лейтенант, второй лейтенант.

Военно-морские силы – адмирал, вице-адмирал, контр-адмирал, адмирал флотилии, командор, командор-капитан, орлогс-капитан, капитан-лейтенант, первый лейтенант, лейтенант, второй лейтенант.

Военно-воздушные силы – генерал, генерал-лейтенант, генерал-майор, бригадный генерал, оберст, оберст-лейтенант, майор, капитан, первый лейтенант, лейтенант, второй лейтенант.



**ФРАНЦУЗСКАЯ АТОМ-  
НАЯ МНОГОЦЕЛЕВАЯ  
ПОДВОДНАЯ ЛОДКА  
S605 «АМЕТИСТ»** типа  
«Рубис», переданная ВМС в  
марте 1992 года. Ее основ-  
ные тактико-технические  
характеристики: подводное  
водоизмещение 2670 т, над-  
водное 2385 т, длина кор-  
пуса 73,6 м, ширина 7,6 м,  
осадка 6,4 м; одновальная  
ядерная энергетическая  
установка имеет мощность  
9,5 тыс. л.с.; наибольшая  
скорость хода в подводном  
положении 25 уз. воору-  
жение – четыре 533-мм  
торпедных аппарата, бое-  
запас 18 торпед, а также  
противокорабельные раке-  
ты SM39 «Экзосет». Экипаж  
70 человек, в том числе  
восемь офицеров.

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОРТАТИВНОГО ЛАЗЕРНОГО ОРУЖИЯ

(ПО ВЗГЛЯДАМ АМЕРИКАНСКИХ СПЕЦИАЛИСТОВ)

Майор А. АЛЕШИН

**ТЕНДЕНЦИЯ** все более широкого применения при ведении боевых действий оптико-электронных средств, облегчающих поиск и обнаружение противника в сложных метеорологических и ночных условиях, а также при использовании им разных способов маскировки, определила одно из важных направлений исследований в общем комплексе проводимых за рубежом НИОКР по созданию новых образцов оружия. Это направление связано с разработкой лазерного оружия тактического назначения, которое позволит выводить из строя оптико-электронные приборы и поражать незащищенные органы зрения личного состава, являющиеся практически идеальной целью для такого оружия.

Проведенные американскими военными специалистами исследования показали, что лазерные приборы (дальномеры, целеуказатели, имитаторы и тренажеры) при определенных условиях представляют весьма серьезную опасность для органов зрения личного состава в процессе учебно-боевой подготовки. Для обеспечения безопасности при работе с приборами, генерирующими когерентное лазерное излучение, имеются специальные инструкции и наставления, применяются защитные средства, исключающие поражение органов зрения. Кроме того, в ряде программ перевооружения вооруженных сил новыми видами оптико-электронной аппаратуры предполагается использовать менее опасные для личного состава лазерные приборы.

Напротив, при создании эффективных систем лазерного оружия наиболее целесообразно использовать лазеры, генерирующие излучение в тех областях электромагнитного спектра, в которых работают разведывательно-обнаружительные оптико-электронные приборы (в том числе головки самонаведения управляемых ракет), а также в тех, где глаз человека обладает максимальной спектральной чувствительностью. Поражение же органов зрения представляется наиболее перспективным направлением вывода личного состава из строя при ведении боевых действий. Это объясняется прежде всего тем, что человек является конечным и главным звеном в системе «машина (аппаратура) — человек». Кроме того, в современном бою используется большое количество оптических и оптико-электронных приборов (бинокли, перископы, приборы ночного видения и т.д.), с помощью которых ведется непосредственное наблюдение за противником. Такие приборы имеют в своем составе оп-

тические элементы, фокусирующие падающее на них излучение, благодаря чему повышается вероятность поражения органов зрения.

Оптическая система глаза человека препятственно пропускает и фокусирует на сетчатке излучение видимого (длина волны 0,39–0,78 мкм) и инфракрасного (до 1,4 мкм) диапазонов спектра. Для необратимого разрушения сетчатки, а тем более для временного ослепления требуются весьма незначительные плотности энергии лазерного излучения этих диапазонов спектра. Многие же из состоящих на вооружении лазерных дальномеров и целеуказателей с активными элементами, выполненными на основе иттриево-алюминиевого граната или стекол, активированных ионами неодима, работают именно на длине волны 1,06 мкм, представляющей серьезную опасность. Что касается излучения более длинноволновых областей спектра, то оно считается менее опасным, так как поглощается стекловидным телом и роговицей глаза и для их поражения требуются уровни плотности энергии на несколько порядков выше.

По оценкам американских специалистов, даже при боковом (не по оптической оси) попадании в глаз лазерного излучения и точечном выжигании сетчатки поражение может распространяться на периферийные области за счет обширных кровозлияний. Например, поражение области сетчатки, соответствующей углу поля зрения  $5^\circ$ , существенно затруднит вождение автомобиля, бронетанковой техники, а также распознавание на местности деталей объектов, что, в свою очередь, вызовет у личного состава серьезные трудности при ведении прицельной стрельбы из оружия различных видов. Для нанесения такого поражения органам зрения достаточно, чтобы мощность излучения составляла всего несколько милливатт (в режиме непрерывной генерации) или микроджоулей энергии (в импульсе длительностью несколько наносекунд).

Современный уровень развития науки и техники позволяет уже в настоящее время приступить к созданию портативных систем лазерного оружия тактического назначения. По предварительным оценкам, в различных видах современного боя оно может вызывать временное (до 3 мин) ослепление личного состава в радиусе 1 км. Исходя из указанной дальности при разработке данного оружия к его энергетическим и массо-габаритным характеристикам предъявляются соответствующие требования. При этом как существенный фактор

учитывается состояние атмосферы, определяемое, с одной стороны, погодными условиями в конкретный период ведения боевых действий, а с другой — запыленностью и задымленностью отдельных участков местности. При моделировании процесса применения лазерного оружия обычно руководствуются тем, что отрицательное влияние атмосферы будет уменьшать дальность его действия, как минимум, на 1 проц. Однако, судя по наиболее оптимистичным оценкам, уже имеющаяся технологическая база позволяет увеличить ее до 3 км при приемлемых массо-габаритных характеристиках портативного лазерного оружия, не ограничивающих возможности ведения боевых действий.

Наличие на вооружении частей и подразделений сухопутных войск лазерного оружия, предназначенного для ослепления личного состава, будет оказывать прежде всего психологическое воздействие на противника, заключающееся в постоянном ожидании возможности поражения органов зрения. Кроме того, лицам, ведущим разведку с помощью оптических и оптико-электронных приборов, необходимо преодолеть своеобразный психологический барьер, так как существуют реальные примеры применения противником лазерного оружия, что повлекло за собой тяжелые последствия для органов зрения.

Вместе с тем даже такое несомненное преимущество лазерного оружия, как практически мгновенное распространение излучения, что обеспечивает значительную экономию времени на достаточно сложный процесс прицеливания (включает определение требуемого упреждения с учетом скорости и направления ветра, дальности до цели и параметров ее движения), не позволило решить проблему контроля поражения цели. Дело в том, что использование невидимого луча ИК диапазона не дает возможности наблюдать, удалось ли поразить цель с помощью лазерного излучения или нет. Судить о степени поражения в таком случае можно только по внешним признакам поведения цели на поле боя. Однако, по мнению западных специалистов, частично решить эту проблему позволит снижение требований к точности прицеливания, так как за счет расходимости излучения диаметр пятна луча на цели будет составлять от десятков сантиметров до нескольких метров (в зависимости от дальности).

Существенным аспектом использования лазерного оружия является необходимость создания эффективных средств защиты, требующих больших капиталовложений. В частности, такими средствами могут быть

оптические фильтры, имеющие высокие коэффициенты поглощения лазерного излучения ( $10^6$ ). Однако они не обеспечивают поглощения излучения в широком диапазоне спектра и работают, как правило, на нескольких (чаще двух-трех) длинах волн. Широкополосные же фильтры значительно ослабляют излучение видимого диапазона спектра, что затрудняет обычное наблюдение за обстановкой на поле боя.

Активные оптические фильтры, изменяющие коэффициент пропускания в зависимости от интенсивности падающего на него лазерного излучения, представляют собой довольно сложные устройства, которые, судя по их массо-габаритным характеристикам, не предназначены для индивидуального использования личным составом. Такие устройства, а также быстродействующие затворы, препятствующие доступу излучения к чувствительным элементам различной аппаратуры и органам зрения при превышении допустимых уровней энергии, могут использоваться в составе оптико-электронного оборудования танков, БМП и другой боевой техники.

Американская фирма «Эллайд сигналз» уже разработала первый экспериментальный образец портативного лазерного оружия, получивший условное название «Дэйзер». Его основу составляет генератор лазерного излучения на кристалле алесандрита, в котором предусмотрена возможность перестройки длины волны излучения в диапазоне от 0,7 до 0,815 мкм. Первичным источником электрической энергии служит никель-кадмиевая аккумуляторная батарея, размещаемая в подсумке. Собственно лазер по своим габаритам соответствует американской автоматической винтовке M16. Общая масса портативного лазерного оружия «Дэйзер» примерно 9 кг, а предполагаемая стоимость серийного образца около 50 тыс. долларов.

Второй образец портативного лазерного оружия «Кобра», предназначенный для использования подразделениями сухопутных войск, разработала американская фирма «Макдоннелл Дуглас». «Кобра» по своим тактико-техническим характеристикам примерно соответствует лазеру «Дэйзер».

Американские военные специалисты считают, что созданные экспериментальные образцы лазерного оружия «Дэйзер» и «Кобра» свидетельствуют о переходе на качественно новый технологический уровень разработки систем тактического назначения. Кроме того, по их оценке, после 2000 года этот вид оружия будет играть значительную роль в ходе ведения боевых действий.





## СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВВС ИТАЛИИ

Подполковник П. КАЗИН

КОМАНДОВАНИЕ ВВС Италии считает, что система МТО должна эффективно действовать в любой обстановке, обладать живучестью, гибкостью, автономностью, способностью быстро восстанавливать силы и средства, иметь надежное управление. Для этого необходимо автоматизировать все процессы, связанные со сбором и обработкой данных, подачей и прохождением заявок на материально-технические средства (МТС), планированием и контролем обслуживания авиатехники, снабжением частей и подразделений ВВС всем необходимым.

С целью повышения эффективности деятельности тыловых служб в середине 70-х годов в военно-воздушных силах создана единая автоматизированная система учета материально-технических средств SILI (System Informativo Logistico Integrato), задачи которой определены в директиве начальника генерального штаба ВВС LOG 406. Основой послужила разработанная для национальной авиакомпании «Алиталия» и находящаяся уже в течение многих лет в эксплуатации система MEMIS.

Первые функциональные компоненты системы SILI были введены в действие в начале 80-х годов. Информационный центр создан в Борго Пьяве (40 км юго-восточнее Рима), а оконечные устройства установлены на авиабазах Камери, Геди и Джоя. Отработка структуры системы (рис. 1), программного обеспечения и решение других проблем, связанных с отладкой оборудования, осуществлялись в процессе поступления на вооружение ВВС тактических истребителей «Торнадо-GR.1» (рис. 2). По мере накопления опыта и образования дополнительных структур сфера использования системы SILI постепенно охватывает обеспечение и эксплуатацию самолетов других типов (AMX, G.222).

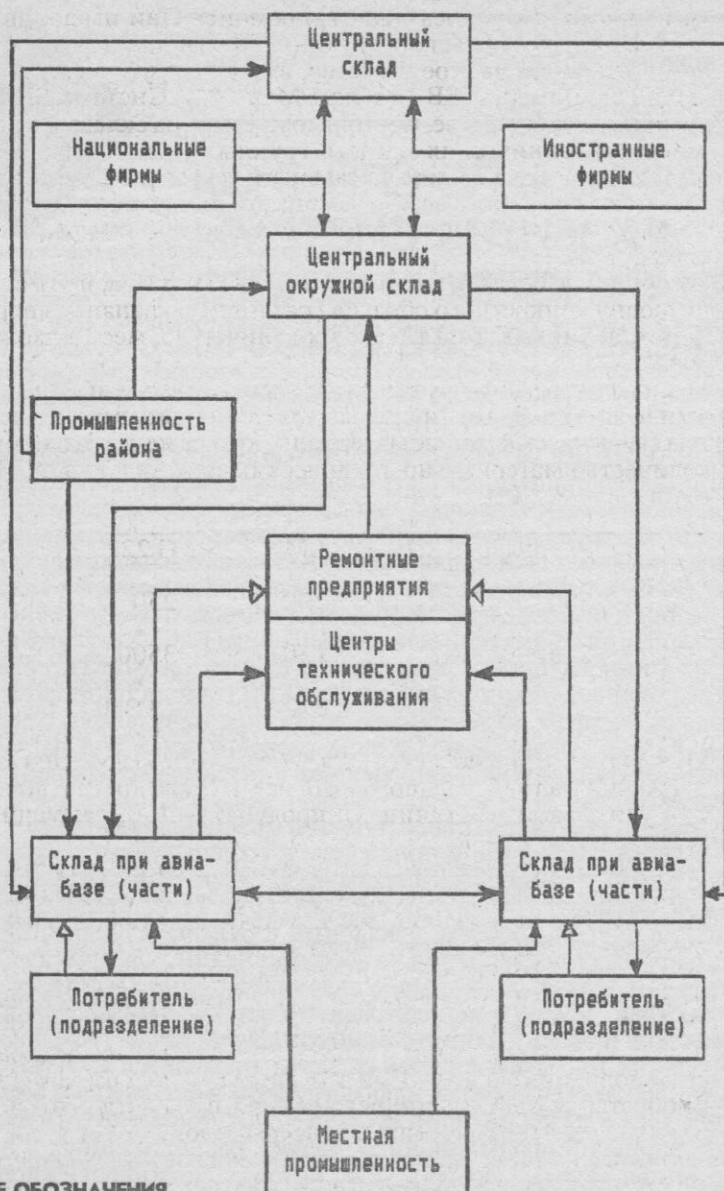
Работа по расширению возможностей системы проводится по четырем основным направлениям: МТО, персонал, инфраструктура и финансовые ресурсы.

В настоящее время на территории Италии функционируют три взаимосвязанных стационарных информационных центра, расположенных в Аквасанта (Рим), Форт Ашья (Рим), Борго Пьяве, которые подчинены инспекторату МТО главного штаба ВВС. Они отвечают за учет и распределение средств, а также за совершенствование программного обеспечения и подготовку персонала. В случае необходимости каждый из них может автономно выполнять свою основную функцию – учет и распределение МТС.

Необходимые данные в информационный центр поступают с 800 оконечных устройств, которые установлены на авиабазах, в главном штабе ВВС, штабах военно-воздушных округов, на центральных складах, ремонтных предприятиях, в учебных заведениях. При обрыве линии связи оконечные устройства сохраняют относительную автономность и решают вопросы МТО на локальном уровне.

Данная структура позволила автоматизировать процесс МТО практически всех частей и подразделений боевой, учебной, транспортной авиации ВВС страны. Система SILI решает следующие задачи:

- обеспечение взаимодействия между службами снабжения и ремонтно-эксплуатационными органами;
- ускорение цикла пополнения запасов материально-технических средств;
- выдача в реальном масштабе времени информации о потребностях в МТС и их количестве на складах;
- автоматический контроль лимитов использования МТС и параметров их надежности;



**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**

← Исправные материально-технические средства

◄ Материально-технические средства групп А и В, отработавшие ресурс и требующие ремонта

**Рис. 1. Взаимодействие органов снабжения системы МТО ВВС Италии**

- учет основных узлов и агрегатов, устанавливаемых на каждую конкретную единицу авиационной техники (отслеживание технической конфигурации состоящих на вооружении самолетов и вертолетов);

- точное планирование ремонтно-профилактических работ на авиатехнике;  
 - значительное сокращение материалов, подлежащих сдаче в архив, и экономия времени при работе с архивами.

Все потребляемые ВВС материальные средства делятся на две категории: специальные (MSA - Materiale Speciali Aeronautici) и обычные (MO - Materiale Ordinario). Кроме того, система SILI классифицирует все материальные средства на группы А, В и С.

К группе А относятся важные, дорогостоящие, требующие особого учета технические средства (шасси самолета, фонарь кабины, различные агрегаты), ко-

торы в случае поломки или износа подлежат ремонту. Они имеют двойной код, который наносится на элементы конструкции. Первая часть кода указывает, к какой категории относится данное средство, вторая – группу и третья – номер данного образца (например, MSB 115 или MOA 44). Система SILI способна выдавать информацию о количестве, местонахождении (на складах, в подразделениях, на самолетах) технических средств группы А как в целом, так и по каждому образцу (на каком конкретно самолете установлен, сроки эксплуатации и профилактических ремонтов или замены, неисправности и их причины). Так, на самолете «Торнадо-GR.1» насчитывается до 800 единиц технических средств данной группы.

Группа В включает ремонтируемые технические средства, не требующие детализации до уровня конкретного образца (различные клапаны, гидроцилиндры и т.п.). Системой учитывается только их количество, местонахождение, отказы и их причины.

В группу С входят неремонтируемые или такие технические средства, которые из экономических соображений невыгодно ремонтировать, а также расходные материалы (горюче-смазочные материалы, краска и т.д.). Ниже приводится примерное количество материально-технических средств групп А, В и С, подлежащих учету в системе SILI.

Категория	«Торнадо-GR.1»	AMX	G.222
А	800	130	250
В	27500	250	3500
С	151 100	3200	23 050

Система SILI активно применяется для учета и распределения различных предметов снабжения индивидуального и коллективного пользования для личного состава (в учитываемых единицах): продукты – 170; обмундирование – 5600; военное имущество – 6430.

Процесс МТО ВВС Италии включает три основные составляющие: пополнение запасов, снабжение частей и подразделений, ремонтно-эксплуатационные работы. Система SILI решает специфические задачи для обеспечения эффективной деятельности в каждом из этих направлений.

**Пополнение запасов.** Основываясь на планируемой летной деятельности частей и подразделений ВВС, имеющихся на складах запасов материально-технических средств, статистических данных расхода МТС и их технической надежности, система SILI в реальном масштабе времени рассчитывает рациональный темп пополнения запасов. При этом исключается расход финансовых средств на приобретение МТС, в которых нет необходимости, что способствует снижению затрат на их складирование и консервацию.

При формировании заказа на приобретение новых материально-технических средств учитываются все данные, связанные с предыдущими закупками каждого конкретного вида МТС (список фирм-поставщиков, условия сделки, техническая надежность изделий данной фирмы и т.п.). Если заказ утвержден, система отслеживает все фазы его выполнения – оплату, подтверждение об оплате, контроль сроков поставки.

**Снабжение частей и подразделений ВВС.** Система SILI способна решать задачи по обеспечению всех фаз процесса снабжения: приемка МТС, складирование, распределение по частям и подразделениям, сбор отработавших средств для ремонта или списания. Кроме того, она может выдавать общий или частный анализ ситуации по одному или нескольким видам МТС.

В фазе приемки система контролирует соответствие поступающих средств с данными заказа. При распределении и сборе отработавших МТС она автоматически предоставляет документацию о проделанной операции, запоминает ее и удерживает в памяти (постоянно корректируя) полную картину распределения МТС потребителям. Это позволяет в любое время получить данные по перемещению материально-технических средств как в пределах одной авиабазы, так и в целом по ВВС.

**Ремонтно-эксплуатационные работы.** Они являются наиболее сложным и объемным видом деятельности, который непосредственно связан с боеготовностью частей и подразделений. В этой области система планирует и контролирует прове-

дение ремонта и технического обслуживания авиатехники, отслеживает сроки снятия с эксплуатации отработавших узлов и установки новых, контролирует проведение ремонта отработавших положенный ресурс технических средств групп А и В, собирает и обрабатывает данные технической надежности МТС.

Для решения всех этих задач в систему SILL ежедневно вводятся данные о летной эксплуатации каждой единицы авиационной техники (вид и продолжительность полета, количество посадок, использование в полете оборудования и т.д.). Таким образом, в любое время известны налет каждого конкретного самолета (вертолета) и время эксплуатации отдельных, наиболее важных их узлов и агрегатов. Для каждого самолета (вертолета) планируется тип ремонта или профилактических работ, их объем и время проведения. При этом учитывается наличие необходимых запасных частей и деталей, загрузка групп технического обслуживания и ремонта, строго соблюдается ступенчатость выработки ресурса авиатехники, чтобы процент боеготовых самолетов (вертолетов) не опускался ниже установленной нормы (15 проц.).

В зависимости от обстановки в план могут вноситься коррективы. В этом случае просчитываются новые варианты, утверждается наиболее рациональный. Его выполнение также контролирует система SILL. Аналогично планируется и контролируется деятельность по ремонту технических средств групп А и В, учитываются время, стоимость (если данный образец поступает на фирму-производитель), объем и характер работ, вырабатываются рекомендации, куда направить данный образец после ремонта.

**Порядок прохождения заявок и их реализация.** При возникновении необходимости в доставке того или иного материала, запасной части, оборудования потребитель (авиационное крыло, центр обслуживания авиатехники и т.п.) вводит соответствующие данные (формализованная заявка) в оконечное устройство системы. Она поступает в информационный центр, где по заложенному алгоритму ЭВМ рассчитывает откуда, каким образом и в какие сроки доставить требуемый материал потребителю. При этом ЭВМ выбирает оптимальный вариант, исходя из критерия «время/стоимость». Специалист центра оценивает рекомендации ЭВМ, вносит коррективы и производит утверждение машинного решения. Затем информация автоматически передается на соответствующий склад и в центр обслуживания. Одновременно потребитель получает сведения о сроках реализации заявки.

После получения заказанного материала потребитель извещает об этом информационный центр. Если по истечении установленного срока данные о выполнении заявки не поступили, ЭВМ информирует контрольные органы инспектората МТО тыла главного штаба ВВС.

Алгоритм взаимодействия органов материально-технического снабжения ВВС можно представить в виде следующей схемы: потребители (части и подразделения), органы снабжения первой линии (склады при авиабазах), органы снабжения второй линии (склады центрального и окружного подчинения), ремонтные предприятия и центры технического обслуживания, производители (национальные и иностранные фирмы).

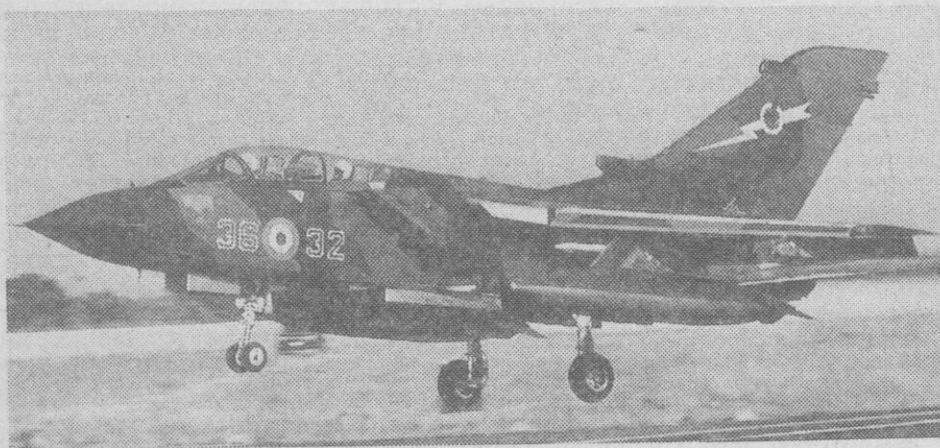


Рис. 2. Тактический истребитель ВВС Италии «Торнадо-GR.1»

Склады центрального и окружного подчинения получают материально-технические средства от фирм-производителей и ремонтных предприятий, далее они направляются в органы снабжения первой линии. Сюда же поступают МТС от национальных фирм местного и областного уровней.

Со складов при авиабазах МТС непосредственно направляются в части и подразделения. Отработавшие ресурс и требующие ремонта МТС групп А и В потребители сначала передают в органы снабжения первой линии, а затем в ремонтные предприятия. Ежесуточно система SILI отвечает более чем на 70 тыс. запросов, среднее время выдачи статистической информации при этом составляет менее 1 с.

По оценке итальянских специалистов, применение единой автоматизированной системы учета МТС для решения задач материально-технического обеспечения позволяет сократить грузооборот и трудовые затраты почти в 10 раз.

Перспективы развития системы МТО. В качестве приоритетного направления развития системы МТО командование ВВС рассматривает полное ее развертывание до 2000 года. В результате процессы обеспечения МТС, эксплуатации всех типов самолетов и вертолетов, состоящих на вооружении, будут автоматизированы. Все потребители (до отдельной эскадрильи), склады, ремонтные предприятия и центры обслуживания, основные фирмы-поставщики (в том числе и зарубежные) будут оснащены оконечными устройствами системы SILI. Это значительно упростит и ускорит процесс подачи и выполнения заявок на предоставление материально-технических средств.

Важное значение придается совершенствованию программного обеспечения. Для решения этой задачи задействован один из информационных центров.

Запланированы мероприятия по повышению живучести системы. Если в настоящее время оконечные устройства связаны только по вертикали (авиабаза – штаб военно-воздушного округа – информационный центр – инспекторат МТО), то к концу 90-х годов предполагается ввести в действие и горизонтальные линии связи. При нарушении основной цепи (авиабаза – информационный центр) данные будут проходить по линиям связи между оконечными устройствами.

Кроме стационарных оконечных устройств системы SILI, планируется широкое применение мобильных терминалов с аппаратурой спутниковой и радиорелейной связи. Первые образцы были опробованы в ходе боевых действий в Персидском заливе. Их использование, по мнению итальянских специалистов, позволит своевременно и рационально обеспечивать деятельность боевой авиации ВВС в случае ее применения на других театрах военных действий.

В настоящее время командования сухопутных войск и военно-морских сил рассматривают вопрос об автоматизации процессов материально-технического обеспечения этих видов вооруженных сил с использованием опыта внедрения системы SILI. Таким образом, единая автоматизированная система учета материально-технических средств ВВС является прообразом единой автоматизированной системы тыла вооруженных сил Италии в целом.

### *ИЗ КОМПЕТЕНТНЫХ ИНОСТРАННЫХ ИСТОЧНИКОВ*

БРАЗИЛИЯ. На базе учебно-боевого самолета ЕМВ-312Н «Тукано» разработан новый вариант легкого штурмовика, получивший обозначение АХ. Он оснащен современным бортовым оборудованием, стрелково-пушечным и ракетно-бомбовым вооружением. Его поступление в строевые части ВВС Бразилии ожидается в 1996 году. Первоначально объем заказа составил 170 самолетов, но в настоящее время обсуждается вопрос о его сокращении до 120. Командование ВВС планирует использовать новые штурмовики для пограничного патрулирования в долине р. Амазонка.

ИНДИЯ. Успешно завершились летные испытания дистанционно пилотируемого самолета-мишени «Лакшья», разработанного индийскими авиаконструкторами при активном участии израильских специалистов. Начата подготовка к его серийному производству. Эта машина (максимальная скорость полета свыше 500 км/ч, практический потолок около 6000 м) предназначена для обучения личного состава ПВО обнаружению и уничтожению воздушных целей.

США. Фирме «Нортроп» выдан заказ на строительство еще пяти стратегических бомбардировщиков В-2 «Спирит», разработанных с широким использованием технологии «стелт». Контракт стоимостью 4,4 млрд. долларов был подписан после того, как в январе 1994 года на вооружение ВВС США поступил первый самолет этого типа.

В состав ВВС США переданы два опытных образца самолета разведки и управления Е-8А радиолокационной системы «Джистарс». Они будут находиться в боевом составе до поступления на вооружение в 1996 году серийных машин Е-8С. Сборка первых двух Е-8С ведется на заводе фирмы «Грумман» в г. Лейк-Чарльз (штат Луизиана). Всего планируется выпустить 20 таких самолетов.

# ФРАНЦУЗСКАЯ УПРАВЛЯЕМАЯ РАКЕТА «АПАШ»

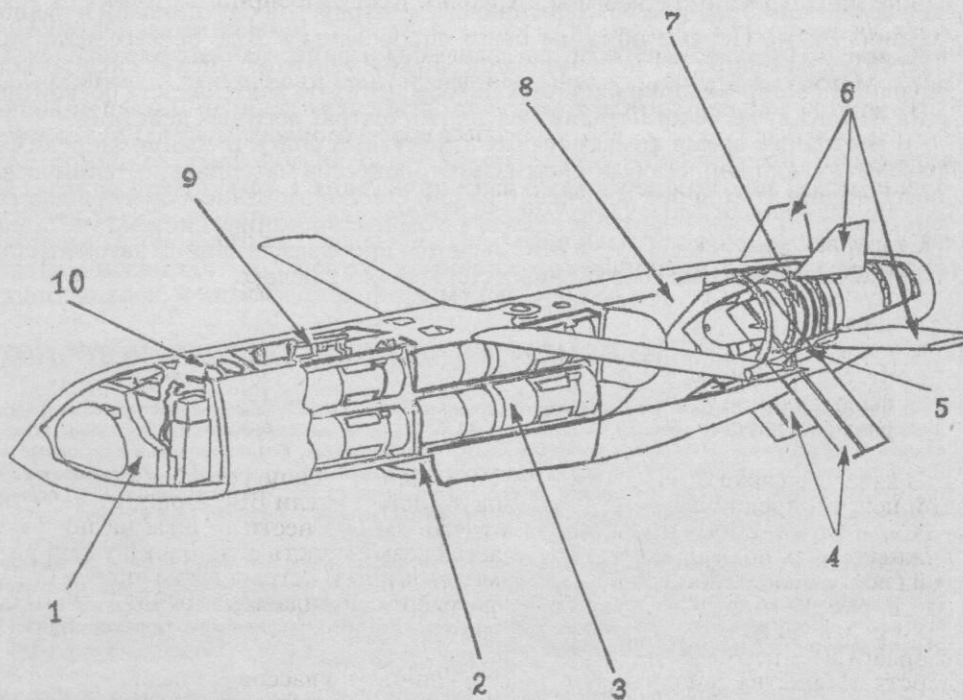
Подполковник А. ГРИГОРЬЕВ,  
кандидат технических наук

ПО ЗАКАЗУ министерства обороны Франции фирмы «Матра» и «Аэропась-яль» с 1989 года ведут полномасштабную разработку управляемой ракеты (УР) «Апаш» класса «воздух – земля». Она представляет собой новую систему авиационного оружия, применяемого с самолетов тактической авиации, сочетающую в себе качества крылатой ракеты и авиационной кассеты.

УР «Апаш» предназначена для выведения из строя аэродромов, позиций ЗРК, командных пунктов, бетонированных укрытий и других стационарных объектов, а также для поражения бронетанковой техники и живой силы противника в местах сосредоточения. Большая дальность стрельбы (до 150 км) позволяет самолетам-носителям наносить удары по наземным целям без захода в зону действия объектовой ПВО.

Ракета построена по нормальной аэродинамической схеме с верхнерасположенным складывающимся крылом (см. рисунок). Силовая установка представляет собой двухконтурный турбореактивный двигатель массой 64 кг, обеспечивающий дозвуковую скорость полета.

Корпус ракеты состоит из трех основных отсеков: носового, центрального и хвостового. В носовом (массой около 80 кг) размещена электронная аппаратура наведения, включающая инерциальную навигационную систему (ИНС), высоотомер, бортовую ЭВМ и радиолокационную станцию миллиметрового диапазона, в центральном – боевая часть (до 770 кг). Его конструкция позволяет за короткое время снаряжать ракету кассетными боеприпасами различного назначения или унитарным зарядом. Для этого разработаны специальные типовые



Общий вид управляемой ракеты «Апаш»:

- 1 – РЛС миллиметрового диапазона; 2 – воздухозаборник; 3 – бетонобойный боеприпас;
- 4 – стабилизаторы; 5 – привод аэродинамических поверхностей;
- 6 – управляемые аэродинамические поверхности; 7 – турбореактивный двигатель;
- 8 – топливный бак; 9 – устройство раскрытия крыла;
- 10 – предохранительно-исполнительный механизм

секции с поперечным (в трубчатых направляющих) или продольным расположением боеприпасов в зависимости от их габаритных характеристик. В хвостовом отсеке (массой 270 кг) находятся двигатель, приводы аэродинамических управляющих поверхностей и топливный бак (запас топлива 95 кг). Воздухозаборник двигателя размещается в нижней части корпуса.

Система наведения УР «Апаш» комбинированная – инерциальная в сочетании с корреляционной по рельефу местности на среднем участке траектории и радиолокационная активная на конечном. Полет ракеты к цели происходит в режиме следования рельефу местности на высотах до 150 м. При этом управление осуществляется с помощью ИНС, периодически корректируемой командой бортовой ЭВМ, которые вырабатываются на основе корреляции цифрового изображения местности, хранящегося в ее памяти, с данными РЛС. На конечном участке траектории (полет выполняется на высоте 50 м) производится радиолокационное наведение. В перспективе планируется корректировать ИНС с помощью глобальной спутниковой навигационной системы НАВСТАР.

По мнению специалистов, возможность обнаружения УР средствами ПВО противника, которая определяется прежде всего величиной эффективной площади рассеяния, должна быть невысокой. Возможность снижения этого параметра предполагается обеспечить за счет широкого использования в конструкции ракеты композиционных материалов и оптимизации аэродинамической компоновки. Уменьшению уязвимости УР способствует также маловысотный профиль полета.

В качестве боеприпасов планируется использовать малогабаритные бетонобойные бомбы «Саманта» или «Крисс», самоприцеливающиеся противотанковые боеприпасы «Акади» и мины «Магра», а также осколочно-фугасные боеприпасы общего назначения «Мимоза». Предполагается также снаряжать УР «Апаш» самонаводящимися противотанковыми боеприпасами типа TGSM с кумулятивной боевой частью.

Боеприпас «Саманта», разрабатываемый фирмой «Матра» на базе штатной бетонобойной бомбы «Дюрандал», в отличие от нее оснащен тандемным кумулятивно-фугасным зарядом, аналогичным по конструктивному исполнению заряду управляемой авиабомбы «Арколь». Масса боеприпаса около 45 кг. В отсеке боевой части УР будет размещаться десять бетонобойных боеприпасов.

Самоприцеливающиеся противотанковые боеприпас «Акади» массой 15 кг и мина «Магра» оснащены боевой частью, действующей по принципу ударного ядра.

Боеприпас «Мимоза» имеет массу 25 кг и содержит готовые поражающие элементы в виде стальных шариков, обеспечивающих поражение живой силы в радиусе до 35 м.

Основные характеристики УР «Апаш» приведены ниже.

Стартовая масса, кг	1200–1230
Скорость полета, число М	0,8
Максимальная дальность стрельбы, км	150
Размеры, м:	
длина	5,1
ширина корпуса	0,63
высота корпуса	0,48
размах крыла	2,53

В качестве самолетов – носителей УР «Апаш», судя по сообщениям зарубежной печати, предполагается использовать истребители ВВС Франции «Мираж-F.1С», «Мираж-2000» и «Рафаль», которые смогут нести ракеты на подфюзеляжных узлах подвески. Рассматривается возможность оснащения такой ракетой (после небольшой доработки) самолетов других стран, в том числе «Торнадо», F-15E, F-16 и F-18. Завершение разработки ожидается в 1995–1996 годах.

Программа «Апаш», по мнению французских специалистов, создает базу для разработки в перспективе, возможно, с участием еще ряда европейских государств семейства авиационных ракет различных классов и предназначения. В частности, в настоящее время фирма «Матра» прорабатывает возможность создания на базе данной ракеты УР «Апаш-С» с дальностью стрельбы до 600 км. Для этих целей правительством Франции заключило с ней контракт на сумму 20 млн. франков (3,6 млн. долларов). Новую ракету предполагается дополнительно оснастить инфракрасной головкой самонаведения, а также приспособить ее для запуска с кораблей и наземных пусковых установок.

ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОСНОВНЫХ БОЕВЫХ САМОЛЕТОВ  
ВВС ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН<sup>1</sup>

(Окончание)

Обозначение и наименование самолета, страна-разработчик	Экипаж, человек	Масса, кг: максимальная взлетная/пустого (количество х максимальная тяга двигателей, кгс)	Скорость полета, км/ч или число М: максимальная / на высоте, м (крейсерская/ на высоте, м)	Перегонная дальность, км/ боевой радиус действия, км (практический потолок, м)	Стрелково-пушечное вооружение: количество х калибр, мм (боекомплект, патронов)	Ракетно-бомбовое вооружение (максимальная боевая нагрузка, кг)	Размер самолета, м: длина х высота х размах крыла (площадь крыла, м <sup>2</sup> )
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>ТАКТИЧЕСКИЕ ИСТРЕБИТЕЛИ</b>							
F-4D «Фантом-2», США	2	24 765/12 700 (2 x 7700)	2,0/11 000 (950/12 200)	3700/650-1450 (около 18 000)	-	УР «Сайдвиндер», «Фалкон», «Шрайк», «Буллпап», «Мейверик», НАР, бомбы (7250)	17,8 x 5 x 11,7 (49,2)
F-4E «Фантом-2», США	2	28 000/13 760 (2 x 8120)	2300/11 000 (925/12 200)	4000/800-1300 (около 18 000)	1 x 20 (640)	УР «Сайдвиндер», «Фалкон», «Буллпап», «Шрайк», «Мейверик» (7250)	19,2 x 5 x 11,7 (49,2)



1	2	3	4	5	6	7	8
F-5A «Фридом Файтер», США	1	9380/3670 (2 x 1850)	1480/11 000 (1030/11 000)	2200/310-1030 (15 300)	2 x 20 (по 280)	УР «Сайдвиндер», «Буллапа», НАР, бомбы (2800)	14,4 x 4 x 7,7 (15,8)
F-5E «Тайгер-2», США	1	11 200/4390 (2 x 2270)	1700/11 000 (1040/11 000)	3200/220-1050 (16 300)	2 x 20 (по 280)	УР «Сайдвиндер», «Мейверик», НАР, бомбы (3200)	14,7 x 4,1 x 8,1 (17,3)
F-15A «Игл», США	1	25 400/12 250 (2 x 10 770)	2650/12 000 (.)	4600/1100-1800 (21 000)	1 x 20 (960)	УР «Сандвиндер», «Спарроу», НАР, бомбы (5500)	19,4 x 5,7 x 13,1 (56,5)
F-15C «Игл», США	1	30 850/12 970 (2 x 10 770)	2650/11 000 (0,9/.)	4600/1100-1800 (18 300)	1 x 20 (940)	УР «Сандвиндер», «Спарроу», бомбы (7250)	19,4 x 5,7 x 13,1 (56,5)
F-15E «Игл», США	2	36 740/14 380 (2 x 13 100)	2400/11 000 (.)	4450/1270 (18 300)	1 x 20 (512)	УР «Сайдвиндер», АМРААМ, «Спарроу», «Мейверик», НАР, бомбы (11 100)	19,4 x 5,7 x 13,1 (56,5)
F-16A «Файтинг Фалкон», США	1	16 060/7360 (1 x 10 800)	2150/12 000 (0,9/.)	3909/550-960 (15 900)	1 x 20 (515)	УР «Сайдвиндер», «Спарроу», «Мейверик», «Пингвин», НАР, бомбы (5000)	15 x 5 x 9,4 (27,9)
F-16C «Файтинг Фалкон», США	1	17 000/8270 (1 x 13 150)	2100/12 000 (0,9/.)	3900/925 (18 000)	1 x 20 (515)	УР «Сайдвиндер», «Спарроу», АМРААМ, «Мейверик», НАР, бомбы (5400)	15 x 5,1 x 9,4 (27,9)
F-18A «Хорнет», США	1	16 650/10 450 (2 x 7200)	1900/11 000 (.)	3700/740-1100 (15 200)	1 x 20 (570)	УР «Сайдвиндер», «Спарроу», бомбы (5500)	17,1 x 4,7 x 11,4 (37,2)
F-100D «Супер Сейбр», США	1	15 800/9500 (1 x 7700)	1390/11 000 (910/11 000)	2400/885 (15 200)	4 x 20 (по 200)	УР «Сайдвиндер», «Спарроу», «Буллапа», НАР, бомбы (3400)	15,1 x 4,9 x 11,8 (35,8)

1	2	3	4	5	6	7	8
F-104G «Старфайтер», США	1	13 000/6400 (1 × 7170)	2300/11 000 (980/11 000)	3500/1100-1300 (17 700)	1 × 20 (.)	УР «Сайвиндер», «Спарроу», «Буллпап», НАР, бомбы (1800)	16,7 × 4,1 × 6,7 (18,2)
F-111F, США	2	45 360/21 540 (2 × 11 385)	2,5/11 000 (.)	6100/2400 (18 300)	1 × 20 (2000)	УР «Сайвиндер», «Буллпап», «Шрайк», бомбы (13 600)	22,4 × 5,2 × 19,2 и 9,8 <sup>2</sup> (61,1 и 48,8 <sup>2</sup> )
F-117A «Блэк Джек», США	1	23 800/13 600 (2 × 4890)	1040/0 (.)	./1100 (13 700)	-	УР «Сайвиндер», АМРААМ, НАРМ, «Гаргун», «Мейверик», УАВ (2270)	20,1 × 3,8 × 13,2 (105,9)
МиГ-15, СССР	1	5274/3382 (1 × 2700)	1000/11 000 (.)	1900/. (15 200)	2 × 23 (по 80) и 1 × 37 (40)	НАР, бомбы (200)	10 × 3,7 × 10,1 (20,6)
МиГ-17 (J-5) <sup>3</sup> , СССР	1	7030/4470 (1 × 3450)	1145/11 000 (.)	2000/. (17 400)	1 × 37 (.) и 2 × 23 (.)	НАР, бомбы (500)	12,2 × 3,35 × 11 (24,6)
МиГ-21бис, СССР	1	9800/. (1 × 7100)	2175/13 000 (.)	1580/. (17 500)	1 × 23 (200)	УРК-13Р и М, Р-55, Р-60М, НАР, бомбы (.)	14,7 × 4,1 × 7,15 (23)
МиГ-23, СССР	1	17 800/10 200 (1 × 13 000)	2500/11 000 (.)	2820/700-1150 (18 300)	1 × 23 (250)	УР Р-23Р и Г, Р-24, Р-60, Х-23, НАР, бомбы (3000)	16,7 × 4,8 × 13,95 и 7,8 <sup>2</sup> (37,35 и 34,15 <sup>2</sup> )
МиГ-29, СССР	1	18 500/10 900 (2 × 8300)	2445/13 000 (.)	2900/. (17 000)	1 × 30 (150)	УР Р-27Р, Р-60Т, НАР, бомбы (3000)	17,3 × 4,7 × 11,35 (38)
Су-7Б, СССР	1	13 500/8620 (1 × 10 000)	1270/11 000 (.)	1450/320-480 (15 150)	2 × 30 (по 70)	УР, НАР, бомбы (1000)	17,4 × 4,6 × 8,9
Су-17, 20 и 22, СССР	1	19 500/10 000 (1 × 11 500)	2220/11 000 (.)	2300/440-690 (18 000)	2 × 30 (по 80) и 1 × 23 (.) <sup>4</sup>	УР Х-23, Х-25МЛ, Х-28, НАР, бомбы (3175)	18,75 × 5 × 13,8 и 10,4 <sup>2</sup> (40 и 37 <sup>2</sup> )

1	2	3	4	5	6	7	8
Су-24, СССР	2	39 700/19 000 (2 x 11 500)	2,18/ (.)	/320-1300 (17 500)	1 x 23 (.) <sup>4</sup>	УР X-23, X-25МД, X-29, X-31, X-58, X-59, P-60, НАР, бомбы (8000)	24,5 x 5 x 17,6 и 10,4 <sup>2</sup> (42)
Су-27, СССР	1	30 000/16 000 (2 x 12 500)	2500/11 000 (.)	3900/1500 (18 500)	1 x 30 (150)	УР Р-27Р, Т, ЕР и ЕТ, Р-33, Р-60, Р-73А, НАР (.)	21,9 x 5,9 x 14,7 (62)
«Хангер-FGA.9», Великобритания	1	10 880/6000 (1 x 4540)	1100/11 000 (740/.)	2500/350-570 (15 200)	4 x 30 (по 150)	УР «Сайдвиндер», «Файрстрик», НАР, бомбы (1800)	14 x 4 x 10,3 (32,4)
«Буканир-S.2В», Великобритания	2	26 700/13 600 (2 x 5035)	1040/9000 (915/900)	6100/800-1000 (15 000)	-	УР «Маргель», «Си Игл», НАР, бомбы (7250)	19,3 x 4,9 x 13,4 (47,8)
«Харриер-GR.3», Великобритания	1	11 430/6000 (1 x 9750)	1180/300 (900/6000)	3400/420-640 (15 600)	2 x 30 (по 130) <sup>4</sup>	УР «Сайдвиндер», «Маргель», НАР, бомбы (2300)	13,9 x 3,6 x 7,7 (18,7)
«Харриер-GR.5», Великобритания	1	13 500/6250 (1 x 9870)	1100/0 (.)	3825/165-1160 (более 15 000)	2 x 25 (по 200) <sup>4</sup>	УР «Сайдвиндер», «Мейверик», НАР, бомбы (3000)	14,1 x 3,55 x 9,25 (21,4)
«Торнадо» («Торнадо-GR.1»), Великобритания - ФРГ-Италия	2	27 950/14 090 (2 x 7250)	2,2/11 000 (.)	3900/1400 (15 000)	2 x 27 (по 180)	УР «Сайдвиндер», «Скайфлэш», «Маргель», НАРМ, «Мейверик», «Корморан», «Си Игл», AS-30, бомбы (9000)	16,7 x 5,9 x 13,9 и 8,6 <sup>2</sup> (26,6)

1	2	3	4	5	6	7	8
«Ягуар-А и -S» («Ягуар-GR.1»), Великобритания- Франция	1	15 700/7000 (2 x 3650)	1700/10 000 (700/12 000)	3500/570-1300 (14 000)	2 x 30 (по 150)	УР «Сайдвиндер», «Мажик», AS-30, «Мартель», НАР, бомбы (4760)	16,8 x 4,9 x 8,7 (24,2)
«Мираж-F1С», Франция	1	16 200/7400 (1 x 7200)	2330/12 000 (900/9000)	3300/420-1400 (20 000)	2 x 30 (по 135)	УР «Сайдвиндер», «Мажик», R.530, AS-30, «Армат», «Экзосет», НАР, бомбы (6300)	15,3 x 4,5 x 8,4 (25)
«Мираж-3С», Франция	1	11 800/6400 (1 x 6000)	2250/11 000 (950/11 000)	2300/300-900 (16 500)	2 x 30 (по 125)	УР «Сайдвиндер», «Мажик», R.530, AS.30, НАР, бомбы (1800)	14,8 x 4,25 x 8,2 (34,9)
«Мираж-3Е», Франция	1	13 700/7000 (1 x 6200)	2350/12 000 (950/11 000)	2800/600-1200 (17 000)	2 x 30 (по 125)	УР «Сайдвиндер», «Мажик», R.530, AS-30, НАР, бомбы (4000)	15 x 4,5 x 8,2 (35)
«Мираж-5F», Франция	1	13 700/6600 (1 x 6200)	2230/12 000 (950/11 000)	3250/650-1300 (17 000)	2 x 30 (по 125)	УР «Сайдвиндер», R.530, AS-30, НАР, бомбы (4000)	15,6 x 4,5 x 8,2 (34,9)
«Мираж-2000», Франция	1	17 000/7500 (1 x 9700)	2450/11 000 (.)	3900/700-1500 (18 000)	2 x 30 (по 125) и 2 x 30 (.) <sup>4</sup>	УР «Мажик», R.530, AS-30L, «Экзосет», ASMP <sup>5</sup> , НАР, бомбы (5000)	14,4 x 5,2 x 9,1 (41)
J-6 («Цзянь-6», F-6), Китай	1	10 000/5760 (2 x 3250)	1540/11 000 (950/.)	2200/685 (17 900)	2 x 30 (.) или 3 x 30 (.)	УР «Сайдвиндер», НАР, бомбы (.)	14,9 x 3,9 x 9,2 (25)
J-7 («Цзянь-7», F-7), Китай	1	8900/5275 (1 x 6090)	2175/12 500 (.)	2200/370-650 (18 800)	2 x 30 (по 60)	УР PL-2, -2A, -5B и -7, «Мажик», НАР, бомбы (1000)	14,9 x 4,1 x 7,15 (23)
J-8 («Цзянь-8», F-8), Китай	1	17 800/9820 (2 x 6720)	2450/12 000 (.)	2200/800 (20 000)	1 x 23 (200)	УР PL-2B и -7, НАР, бомбы (.)	21,6 x 5,4 x 9,34 (42,2)

1	2	3	4	5	6	7	8
Q-5 («Цян-5», А-5) Китай	1	12 000/6495 (2 x 3250)	1210/11 000 (.)	2000/400-600 (16 000)	2 x 23 (по 100)	УР РЛ-2, -2В и -7, «Сайдвиндер», «Мажик», НАР, бомбы (2000)	16,7 x 4,5 x 9,7 (27,95)
АМХ (А-1), Италия - Бразилия	1	13 000/6700 (1 x 5000)	0,86/ (.)	3340/530-925 (13 000)	1 x 20 (350) или 2 x 30 (.)	УР «Сайдвиндер», «Пирана», УР класса «воздух - поверхность», НАР, бомбы (3800)	13,2 x 4,55 x 8,9 (21)
J-35F «Дракон», Швеция	1	15 000/7700 (1 x 7800)	2100/11 000 (950/.)	2800/560-1100 (18 300)	2 x 30 (по 90)	УР «Сайдвиндер», «Фалкон», НАР, бомбы (1000)	14,3 x 3,9 x 9,4 (49,2)
AJ-37 «Витген», Швеция	1	20 500/9000 (1 x 11 800)	2,0/11 000 (.)	4000/500-1000 (15 500)	2 x 30 (.) <sup>4</sup>	УР «Сайдвиндер», «Фалкон», RV.04, RV.05, НАР, бомбы (6000)	15,4 x 5,8 x 10,6 (46)
«Кфир-С.2», Израиль	1	14 600/7300 (1 x 8120)	2200/11 000 (.)	4000/370-1200 (17 000)	2 x 30 (по 125)	УР «Шафрир-2», «Шрайк», «Мейверик», НАР, бомбы (4000)	15,6 x 4,3 x 8,2 (34,9)
«Кфир-С.7», Израиль	1	16 500/7285 (1 x 8500)	2440/11 000 (.)	3200/780-1200 (17 700)	2 x 30 (по 140)	УР «Сайдвиндер», «Питон-3», «Шафрир-2», «Шрайк», «Мейверик», НАР, бомбы (6000)	15,65 x 4,55 x 8,2 (34,8)
F-1, Япония	1	13 700/6360 (2 x 3310)	1700/11 000 (.)	2500/350-550 (15 240)	1 x 20 (750)	УР «Сайдвиндер», ASM-1, НАР, бомбы (2700)	17,9 x 4,4 x 7,9 (21,2)

1	2	3	4	5	6	7	8
<b>ИСТРЕБИТЕЛИ ПВО</b>							
F-106A «Дельта Дарт», США	1	17 350/10 700 (1 × 11 120)	2250/12 000 (980/12 000)	2400/925 (17 400)	1 × 20 (.)	УР «Фалкон» (.)	21,6 × 6,2 × 11,7 (63,8)
МиГ-25, СССР	1	36 720/20 000 (2 × 10 200)	3000/13 000 (.)	1730/1450 (20 700)	-	УР Р-23, Р-40Р и Т, Р-60Т, Р-73А (2000)	23,8 × 6,1 × 14 (61,4)
«Лайтнинг-Ф6», Великобритания	1	18 200/13 400 (2 × 7390)	2400/12 200 (960/12 000)	2300/1200 (18 300)	2 × 30 (по 120)	УР «Ред Топ», «Файрстрик», НАР, бомбы (.)	16,8 × 6 × 10,6 (43)
«Горнадо-Р2 и -Р3», Великобритания - ФРГ - Италия	2	28 000/14 500 (2 × 7500)	2,2/11 000 (.)	4250/560-1850 (21 300)	1 × 27 (180)	УР «Сайдвиндер», «Скайфлэш», (8500)	18,7 × 5,9 × 13,9 и 8,6 <sup>2</sup> (26,6)
JA-37 «Витен», Швеция	1	17 000/ (1 × 12 750)	2,0/11 000 (.)	500-1000 (15 500)	1 × 30 (150)	УР «Сайдвиндер», «Фалкон», «Скай- флэш», НАР, (5000)	16,4 × 5,9 × 10,6 (46)

1 Перечисленные в таблице самолеты находятся на вооружении ВВС стран, сведения о боевом составе которых см.: Зарубежное военное обозрение. - 1993. - №1, - С. 45-48; №2. - С. 42-45; №3. - С. 44-49.

2 При максимальном угле стреловидности.

3 Аналогичные характеристики у самолета J-5 («Цзянь-5») китайского производства.

4 В подвесной пушечной установке.

5 На истребитель-бомбардировщике «Мираж-2000N»

Полковник С. АЛЕКСЕЕВ,  
кандидат военных наук



## РЕЗЕРВ МОРСКОЙ ПЕХОТЫ США (ОПЫТ ИСТОРИИ И СОВРЕМЕННОСТЬ)

Капитан 1 ранга Ю. КРАВЧЕНКО

АМЕРИКАНСКАЯ морская пехота (МП) – это хорошо оснащенные и высоко-мобильные части и соединения, постоянно находящиеся в высокой степени готовности к немедленной переброске на заморские театры военных действий. Часть сил и средств МП уже в мирное время входит в состав группировок вооруженных сил США, развернутых в передовых районах (Тихий и Индийский океаны, Средиземное море), и отрабатывает задачи боевой подготовки в различных регионах земного шара, зачастую в непосредственной близости от границ России.

Практически с момента зарождения (1775) морская пехота в руках военно-политического руководства страны является силовым инструментом быстрого реагирования на изменение обстановки в мире. В тех случаях когда американским интересам в том или ином регионе угрожала реальная опасность, морская пехота использовалась быстро и решительно как самостоятельно, так и во взаимодействии с другими видами вооруженных сил.

Одним из последних и наиболее ярких примеров применения экспедиционных сил МП в локальных войнах и конфликтах является ее участие в операциях «Дезерт шилд» (Desert Shield) и «Дезерт сторм» (Desert Storm), проведенных группировкой многонациональных сил во главе с США против Ирака в 1990–1991 году. Численность морских пехотинцев на театре военных действий составила около 90 000 человек, в том числе 13 100 из резерва.

Смещение акцентов в военной политике Соединенных Штатов после окончания «холодной войны» от глобального противостояния с Советским Союзом в сторону жесткого контроля за обстановкой в различных регионах мира должно, по словам бывшего председателя комитета начальников штабов вооруженных сил США генерала К. Пауэлла, «способствовать укреплению влияния США и их доступу в различные регионы мира».

В связи с этим одними из основных положений стратегии национальной безопасности США являются: передовое присутствие и способность реагировать на кризисы. А это свидетельствует о возрастании роли одного из наиболее мобильных компонентов вооруженных сил США – морской пехоты. Вместе с тем некоторое сокращение военного бюджета вследствие ослабления международной напряженности вызвало активизацию мероприятий по совершенствованию организационной структуры регулярных сил МП, повышению роли ее резервов.

Участие морской пехоты в региональных конфликтах будет строиться на основе использования регулярных сил, но с привлечением значительных резервных компонентов. Если кризис будет принимать затяжной или более масштабный характер, то роль резервистов в них будет возрастать.

В настоящей статье на основе исторического опыта рассматривается эволюция роли и места резервных компонентов американской морской пехоты и их современное состояние. Наибольший интерес в послевоенной истории резерва этого рода вооруженных сил представляет участие резервистов в корейской войне (1950–1953) и в операциях «Дезерт шилд» и «Дезерт сторм», в ходе которых была объявлена крупномасштабная мобилизация резервистов<sup>1</sup>.

Первое упоминание о резерве морской пехоты относится к концу прошлого века. В 1892 году в семи приморских штатах из гражданских лиц были сформированы подразделения (Marine Detachments), входившие в состав военно-морской милиции (Naval Militia). Их основной задачей являлась подготовка мест-

<sup>1</sup>Во время вьетнамской войны всеобщая, полная или частичная мобилизация в стране не являлась. На действительную военную службу призывались в основном отдельные подразделения и индивидуальные резервисты.

ного населения для отражения возможного нападения противника на прибрежные населенные пункты. В последующем эти подразделения, которые в организационном отношении не были связаны с регулярными силами МП, были распусены.

29 августа 1916 года конгресс США принял закон о создании резервных формирований в рамках организационной структуры морской пехоты. К моменту вступления Соединенных Штатов в первую мировую войну (апрель 1916 года) в единственной тогда 1-й резервной роте (г. Бостон, штат Массачусетс) числилось всего три офицера и 32 рядовых. Однако с началом войны свыше 6400 человек было призвано в ряды морской пехоты, и большая часть из них воевала во Франции в составе 4-й бригады МП, насчитывавшей около 32 000 человек. Таким образом, хотя организованный резерв (резервисты, приписанные в мирное время к определенным частям и подразделениям резерва и проходящие в них подготовку) перед войной практически отсутствовал, регулярные силы морской пехоты были значительно усилены за счет призыва на военную службу личного состава запаса.

После окончания первой мировой войны призванные из запаса резервисты в основном были уволены, и к июню 1922 года их количество не превышало 600 человек.

Период между двумя мировыми войнами характеризовался последовательным совершенствованием юридической базы, на основе которой происходило развитие резервных компонентов американской морской пехоты.

В 1925 году был принят закон о резерве ВМС и морской пехоты. В нем, в частности, были определены задачи резерва МП – «подготовка офицеров и рядовых с целью усиления регулярных сил морской пехоты в случае объявления войны или введения в стране чрезвычайного положения». Была впервые введена плата резервистам за прохождение военной подготовки, а также сформированы подразделения, где она проводилась.

Следует отметить большую работу федеральных и местных органов власти по военно-патриотическому воспитанию населения страны. Престиж службы в вооруженных силах, в том числе и в их резерве, в Соединенных Штатах всегда был на высоком уровне. Так, даже в годы экономической депрессии (1929–1933), когда вследствие резкого сокращения бюджетных ассигнований на содержание вооруженных сил годовая плата резервистов составляла чисто символическую сумму 25 долларов, практически все они добровольно остались в составе резерва. Многие из них приобретали за свой счет форму одежды и бесплатно посещали летние лагерные сборы, так как число оплачиваемых резервистов, призываемых в летний период, было значительно сокращено.

На основании закона о резерве к 1933 году были сформированы многие резервные части и подразделения, в том числе 20-й полк морской пехоты и 12 авиаэскадрилий. С этого же года начали регулярно проводиться учения резервных компонентов МП.

В 1938 году появился очередной закон о резерве, отменивший предыдущий. Согласно ему были созданы три категории резерва морской пехоты: резерв флотских сил МП (Fleet Marine Corps Reserve), организованный резерв (Organized Marine Corps Reserve) и добровольческий резерв (Volunteer Marine Corps Reserve). Значительно возросло денежное содержание резервистов, для них был введен ряд льгот (лечение в военных медицинских учреждениях, пособия на умерших, а также потерявшим трудоспособность во время службы в резерве, пенсионное обеспечение и другие).

Проведенные мероприятия позволили создать к началу второй мировой войны достаточно многочисленный (в сравнении с численностью регулярных сил) и боеготовый резерв морской пехоты. В ноябре 1940 года, с введением президентом Ф. Рузвельтом «ограниченного чрезвычайного положения», 23 батальона и 13 авиаэскадрилий из состава только организованного резерва МП были призваны на действительную военную службу (рис. 1). С учетом личного состава других категорий резерва – 15 927 человек<sup>2</sup>. Всего в годы второй мировой войны резервисты составляли 68 проц. численности морской пехоты<sup>3</sup>, которая к 1945 году достигла 485 833 человек.

<sup>2</sup>Furer Julius A. Administration of the Navy Department in World War II. Washington, 1959: P. 561.

<sup>3</sup>Tyson. Chronology, 1935–1946. P. 120.





Рис. 1. Высадка подразделений морской пехоты на Марианские о-ва во время второй мировой войны

Демобилизация, последовавшая после окончания второй мировой войны, привела к резкому сокращению регулярных сил МП, однако параллельно с этим процессом наблюдался рост численности резерва.

Важную роль сыграли резервы морской пехоты в годы корейской войны. Развитие событий на полуострове потребовало от США создания крупной группировки вооруженных сил. Решить эту задачу путем привлечения только регулярных частей и соединений не представлялось возможным, поэтому президент Г. Трумэн с санкции конгресса отдал распоряжение о мобилизации резервистов. В июле 1950 года общее их количество составляло 128 962 человека (почти вдвое превышало численность регулярных сил), в том числе 39 868 – в организованном резерве<sup>4</sup>. Личный состав этой категории резерва предназначался для пополнения 1-й и 2-й дивизий морской пехоты, которые к началу войны были однополкового состава, а некоторые их батальоны имели по две роты неполного состава (7779 человек в 1 дмп и 8973 во 2 дмп).

25 июля 1950 года директивой комитета начальников штабов было предписано довести численность 1 дмп до штатов военного времени (около 25 000 человек) и к 10–14 августа подготовить ее к переброске в район боевых действий. В результате проведенных мобилизационных мероприятий весь личный состав организованного резерва к 4 августа был призван на действительную военную службу.

Прибывающие на пункты сбора резервные подразделения, за немногим исключением, расформировывались, а их личный состав направлялся на укомплектование регулярных частей и подразделений, в первую очередь 1 дмп и 1-го авиакрыла (акр) авиации морской пехоты.

Расформирование резервных пехотных подразделений объяснялось в основном двумя причинами:

- укомплектованность их в мирное время в среднем составляла 77 проц., а после мобилизации в силу ряда причин – не более 60 проц., так что, по существу, они не были боеготовыми и сами нуждались в пополнении личным составом;
- штаты военного времени частей и подразделений 1 дмп были заполнены перед началом мобилизации резерва лишь на 31 проц.

Иначе обстояло дело с резервными эскадрильями авиации МП – они были укомплектованы в мирное время на 94–95 проц. хорошо подготовленным личным

<sup>4</sup>Резерв наземных сил морской пехоты включал 21 пехотный батальон, 16 пехотных рот, семь дивизионов 105-мм и пять дивизионов 155-мм гаубиц, дивизион 155-мм пушек, две батареи 40-мм пушек, два танковых батальона, три батальона плавающих БТР, роту плавающих автомобилей и семь рот связи, инженерный батальон и 15 взводов резервистов-женщин. В организованном резерве авиации МП состояло 30 истребительных авиаэскадрилий и 12 эскадрилий наведения авиации. – Montross Lynn. The Inchon – Seoul Operation/US Marine Operations in Korea, 1950–1953. Vol. II/. Washington, 1955. P. 21.

составом. Кроме того, мобилизационное развертывание 1 акр предполагало пополнение его не отдельными резервистами, а авиаэскадрильями в полном составе. Полностью развернутое авиакрыло включало около 25 проц. резервистов.

При отборе пополнения для 1 дмп резервисты по уровню своей подготовки делились на две категории: готовые к боевым действиям (combat ready) и небоеспособные (non-combat ready). К первой (около 50 проц.) относился личный состав, находившийся в организованном резерве не менее двух лет, прошедший двухнедельные лагерные сборы и 72 занятия продолжительностью до 4 ч (строевая, огневая и тактическая подготовка) или два лагерных сбора и 36 занятий. Сюда же входили резервисты, прослужившие к моменту мобилизации в регулярных частях морской пехоты более 90 дней. Ко второй категории были отнесены все остальные.

С 15 августа началась мобилизация личного состава добровольческого резерва морской пехоты. Резервисты этой категории должны были прибыть на пункты сбора через 15 сут после вручения им повесток. Всего к маю 1951 года на действительную военную службу было призвано 43 940 резервистов. Пройдя дополнительную подготовку совместно с частью личного состава организованного резерва (non-combat ready), они заполнили вакансии в частях и подразделениях регулярных сил МП на континентальной части США<sup>5</sup>, а также использовались для восполнения боевых потерь в Корее.

Впервые в истории американской морской пехоты резервные компоненты сыграли исключительно важную роль в региональном конфликте – использовались крупные силы резерва (примерно 88 500 человек), которые при этом были достаточно быстро развернуты.

Основными характерными чертами применения резерва МП в корейской войне были следующие:

1. Резервисты использовались в первую очередь для укомплектования до штатов военного времени частей и соединений регулярных сил морской пехоты, которые к началу войны представляли собой кадрированные формирования.

2. Части и подразделения организованного резерва наземных сил после их мобилизации на действительную военную службу расформировывались, а личный состав после проверки уровня подготовки направлялся на пополнение регулярных частей. Резервные авиационные подразделения включались в 1 акр в полном составе (кроме двух эскадрилий).

3. Время, потребовавшееся от начала мобилизации до прибытия первых резервистов в составе 1 дмп и 1 акр в Корею, составило около 57 сут. Значительная часть времени ушла на отработку комплекса организационно-мобилизационных мероприятий и подготовку к переброске в район боевых действий, а не на обучение. Это объяснялось тем обстоятельством, что 98 проц. офицерского, а

<sup>5</sup>К началу 1951 года резервисты составляли большинство среди личного состава 2 дмп (19 895 человек), оставшейся на территории США. – Ред.



Рис. 2. Подготовка резервистов морской пехоты на базе Туэнтинан Палмз

также 25 проц. рядового и сержантского состава организованного резерва были ветеранами второй мировой войны.

В 50–60-е годы американское командование рассматривало резервные компоненты видов вооруженных сил как второй эшелон стратегического резерва. При этом первый представлял собой группировку сил и средств на континентальной части США, предназначенную для усиления войск, развернутых на заморских ТВД, в случае эскалации вооруженного конфликта. Численность оплачиваемых резервистов в морской пехоте в эти годы колебалась от 35 до 40 тыс. человек. Кроме того, еще примерно 100–150 тыс. не получали денежного содержания.

Важную роль в создании хорошо обученного и оснащенного резерва сыграл закон о резервах вооруженных сил 1952 года. В соответствии с ним в зависимости от возраста, уровня подготовленности и очередности мобилизации резерв делится на три очереди (1, 2 и 3-я). В августе 1955 года принимается еще один закон по резервам. В нем предусматривалось в более широких масштабах обязательное участие резервных частей и подразделений в боевой подготовке регулярных войск (рис.2) как важнейший способ повышения боеспособности резервов.

В период с 1962 по 1966 год организованный резерв морской пехоты подвергся значительным преобразованиям. Отдельные его части и подразделения с целью улучшения подготовки личного состава и совершенствования мобилизационных мероприятий вошли в следующие впервые созданные резервные соединения: 4-ю дивизию, 4-е авиакрыло и 4-ю группу тылового обслуживания. Организация резервных соединений полностью соответствовала структуре регулярных сил морской пехоты. Тем самым был сделан первый существенный шаг к полной интеграции регулярных сил и резерва морской пехоты.

Дальнейшее развитие организационной структуры, а также повышение уровня профессиональной подготовки и мобилизационной готовности частей и подразделений резерва морской пехоты непосредственно связаны с концепцией «единых сил» (Total Force Policy), официально принятой в 1973 году. Суть ее сводилась к тому, что как регулярные, так и резервные компоненты вооруженных сил должны комплектоваться на основе единого планирования и финансирования, оснащаться одними системами оружия и военной техники, проводить по совместному плану оперативную и боевую подготовку. Основная задача, которая была поставлена резерву, заключалась в том, чтобы в случае необходимости на действительную военную службу могли быть призваны не только хорошо обученные индивидуальные резервисты, но и отдельные части и подразделения, полностью оснащенные современным оружием и боевой техникой и укомплектованные профессионально подготовленным личным составом.

В соответствии с концепцией «единых сил» была проведена очередная реорганизация резерва, утверждены новые программы подготовки. Созданная в 70-х годах достаточно стройная система резерва морской пехоты просуществовала практически без существенных изменений до сегодняшнего дня.

Резерв морской пехоты (рис.3) включает три категории: резерв 1-й очереди (Ready Reserve), 2-й (Standby Reserve) и 3-й (Retired Reserve).

Наибольшим по численности является резерв 1-й очереди – свыше 90 проц. общей численности резервистов. Он состоит из организованного резерва, включая индивидуальных резервистов 1-й очереди, и индивидуального боеготового резерва.

Основным предназначением резерва 1-й очереди является немедленное или в кратчайший срок пополнение главным образом флотских сил морской пехоты Атлантического и Тихоокеанского флотов частями и подразделениями в полном составе, а также доукомплектование регулярных сил МП, соединений, частей и подразделений организованного резерва до штатов военного времени и восполнение при необходимости боевых потерь в первые шесть месяцев начального периода войны. В соответствии с законом резерв 1-й очереди может быть мобилизован: в мирное время без введения чрезвычайного положения решением президента – на период не более 90 сут, при необходимости еще на столько же, а с введением чрезвычайного положения – на срок до двух лет, в военное время – на весь период войны и на не более чем шесть месяцев после ее окончания. Порядок призыва резервистов МП на действительную военную службу показан в таблице.

Организованный резерв (Selected Marine Corps Reserve)<sup>6</sup> представлен частями и подразделениями 4-й дивизии морской пехоты, 4-го авиакрыла и 4-й группы тылового обслуживания (рис. 4). Они полностью укомплектованы и составляют примерно 25 проц. боевых частей и подразделений и около 33 проц. личного состава флотских сил морской пехоты (рис. 5). При необходимости они

<sup>6</sup>В 1967 году Organized Marine Corps Reserve был переименован в Selected Marine Corps Reserve. – Ред.

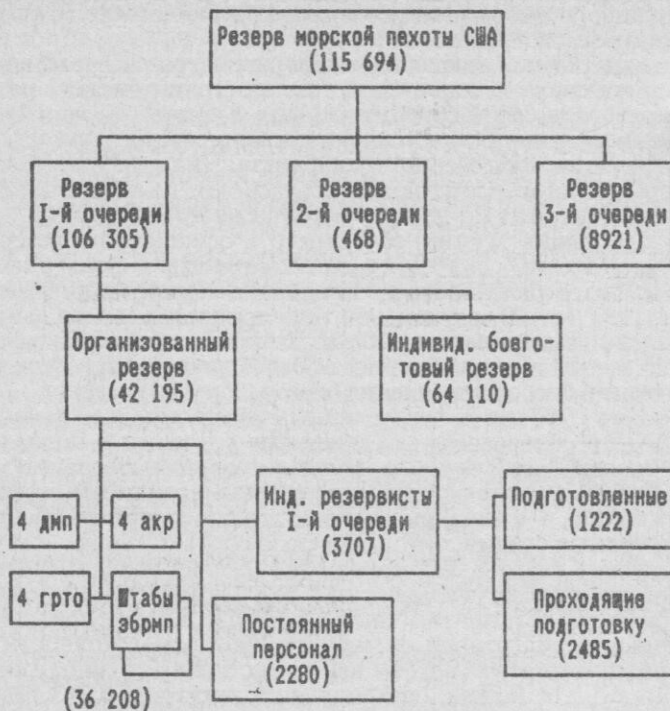


Рис. 3. Организационная структура резерва морской пехоты США (в скобках показана численность личного состава по категориям по состоянию на 30 сентября 1992 года)

могут быть развернуты в две экспедиционные бригады (по одной на Восточном и Западном побережьях), штабы которых существуют на постоянной основе. Кроме этого, к организованному резерву приписаны индивидуальные резервисты 1-й очереди и постоянный персонал.

16 февраля 1966 года в Кэмп-Пендлтон (штат Калифорния) был сформирован штаб 4 дмп, а в августе 1977-го он был передислоцирован в Новый Орлеан (Луизиана). Дивизия в настоящее время включает свыше 200 частей и подраз-

### ОРГАНИЗАЦИЯ ПРИЗЫВА РЕЗЕРВИСТОВ МОРСКОЙ ПЕХОТЫ НА ДЕЙСТВИТЕЛЬНУЮ ВОЕННУЮ СЛУЖБУ

Вид призыва	Причина отмобилизации	Кто объявляет мобилизацию	Категория резервистов	Продолжительность призыва
Выборочный президентский призыв (Presidential Selected Reserve Callup)	Подавление внутренних беспорядков, ликвидация последствий стихийных бедствий, крупномасштабные мероприятия оперативной подготовки	Президент, через министра ВМС	Организованный резерв	Не более 90 сут (при необходимости еще 90 сут)
Частичная мобилизация (Partial Mobilization)	Объявление чрезвычайного положения	Президент, через министра ВМС	Организованный резерв, индивидуальный боеготовый резерв	Не более 24 месяцев
Полная мобилизация (Full Mobilization)	То же	Конгресс, через министра ВМС	Все категории резерва	На период ведения войны (при необходимости еще на 6 месяцев)
Всеобщая мобилизация (Total Mobilization)	Объявление войны или чрезвычайного положения	Конгресс	Все категории резерва, вновь сформированные подразделения и части	То же

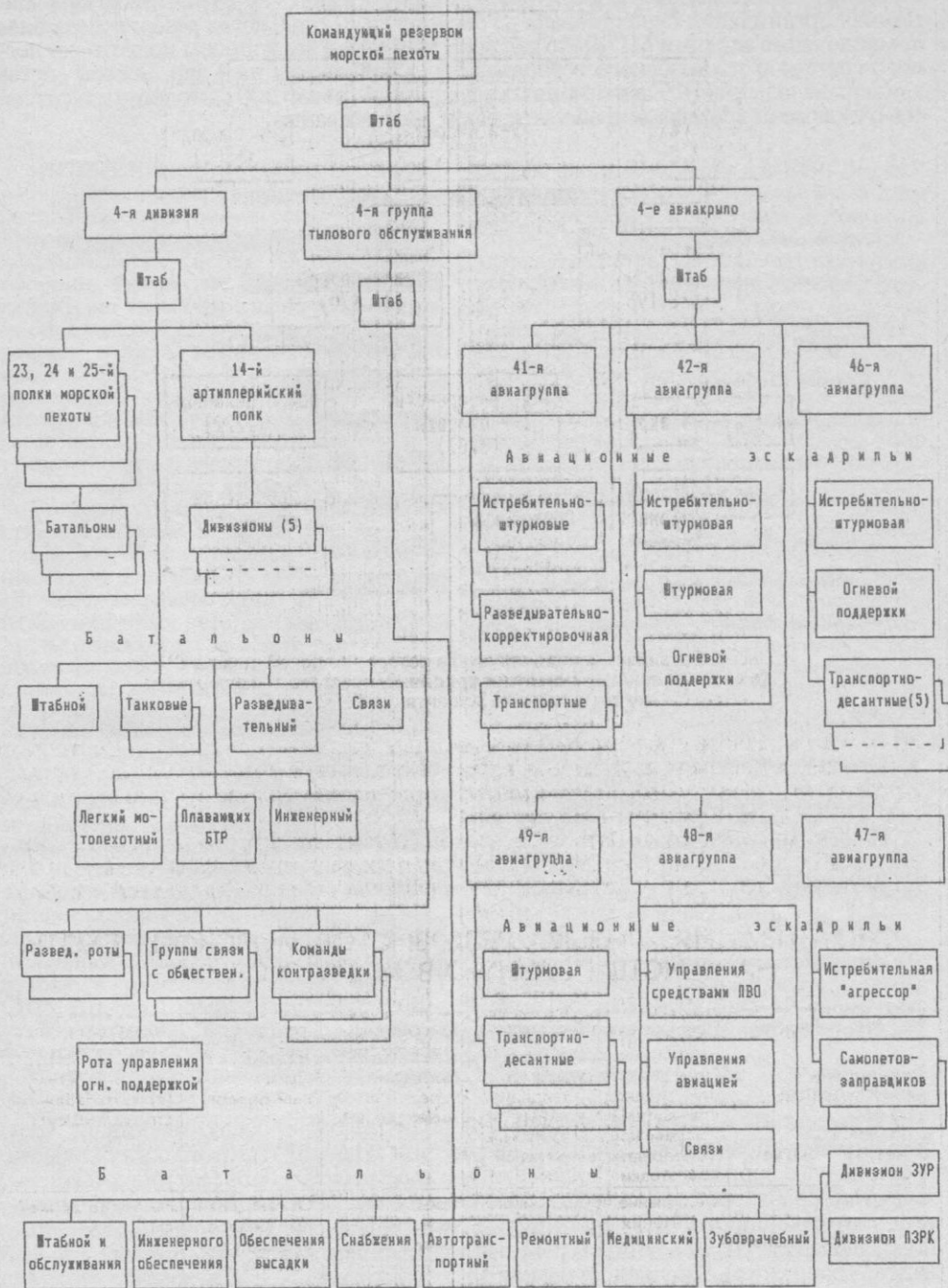
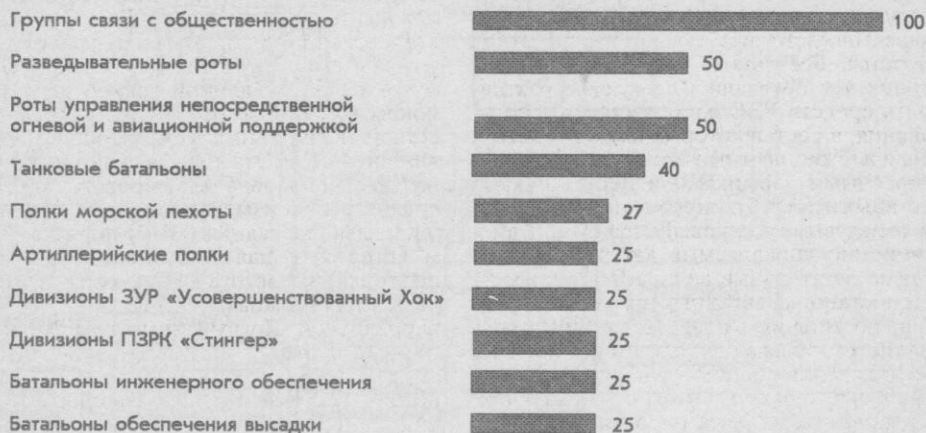


Рис. 4. Основные части и подразделения организованного резерва морской пехоты США

делений. В 1962 году в рамках резервного учебного командования авиации морской пехоты (Marine Air Reserve Training Command), существовавшего с 1946 года, было создано 4-е резервное авиакрыло. Штабы командования и 4 акр дислоцировались на авиабазе Гленвью (Иллинойс), а с 1974-го – в Новом Орлеане. Данная организация существовала до октября 1979 года, когда резервное учебное командование авиации МП было расформировано, а все вопросы подготовки летного состава и технического персонала были возложены на 4 акр. Боевой состав авиакрыла включает 19 авиационных эскадрилий (около 200 самолетов и вертолетов), а также подразделения обеспечения и обслуживания.

#### ЧАСТИ И ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ НАЗЕМНЫХ СИЛ:



#### АВИАЦИОННЫЕ ЭСКАДРИЛЬИ:

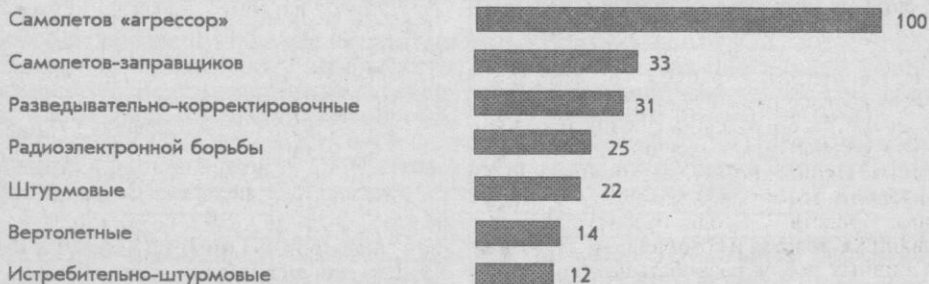


Рис. 5. Доля частей и подразделений организованного резерва в боевом составе морской пехоты США, в проц. (по состоянию на 30 сентября 1991 года)

В феврале 1966 года был создан 4-й полк тылового обслуживания из трех батальонов, а впоследствии он был развернут в 4-ю группу тылового обслуживания (Force Service Support Group), включающую восемь батальонов (штабной и обслуживания, снабжения, ремонтный, обеспечения высадки, инженерного обеспечения, автотранспортный, медицинский и зубоврачебный), другие отдельные подразделения. Штаб группы (грто) дислоцируется в Мариетта (пригород г. Атланта, Джорджия). Численность личного состава около 10 000 человек.

Части и подразделения 4 дмп, 4 акр и 4 грто дислоцируются на территории 46 штатов, федерального округа Колумбия и о. Пуэрто-Рико.

(Окончание следует)

# СРЕДСТВА РЭБ ОДНОРАЗОВОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВМС ЗАРУБЕЖНЫХ ГОСУДАРСТВ

Капитан 3 ранга В. КРОТОВ

ИНТЕНСИВНОЕ развитие противокорабельного оружия, средств его защиты от преднамеренных помех остро поставило вопрос о поиске новых путей повышения эффективности систем противоракетной обороны. Результаты исследований последних лет показали высокую эффективность средств РЭБ одноразового использования, в состав которых входят ракеты и снаряды с дипольными отражателями, инфракрасными ловушками и передатчиками активных помех, буксируемые и небуксируемые надувные уголкового отражатели, дистанционно управляемые катера и беспилотные летательные аппараты с аппаратурой постановки активных помех. Эти средства, по мнению западных военных специалистов, обладают следующими преимуществами: способность вводить противокорабельные ракеты (ПКР) от корабля при наведении их на него; высокая эффективность; надежность; простота технического обслуживания; относительно невысокая стоимость; возможность размещения на различных носителях. Благодаря перечисленным качествам средства РЭБ одноразового использования успешно применяются для защиты кораблей, вспомогательных и гражданских судов, находящихся в зоне ведения боевых действий во время военных конфликтов последних лет.

В настоящее время на вооружении ВМС зарубежных государств находится более 40 типов средств РЭБ одноразового использования. Средства и комплексы постановки пассивных помех разрабатываются и производятся в Великобритании, Франции, США, Италии, Швеции, Германии, Израиле и Австралии. Кроме того, создается большое количество разнообразных постановщиков помех, отличающихся конструкцией их носителей (снаряды, ракеты и т.д.), временем действия, перекрываемым частотным диапазоном и способом создания ложных целей – ЛЦ (например, на базе дипольных отражателей или пиротехнических смесей)<sup>1</sup>.

Опыт использования ложных целей на базе дипольных отражателей показал их высокую эффективность при защите от ПКР. В качестве недостатка западные военные специалисты отмечают кратковременность их действия. Поэтому в ВМС многих стран мира все шире проявляется интерес к средствам постановки помех длительного действия (сбрасываемым или спускаемым с кораблей и летательных аппаратов).

Так, фирмой «Ирвин» для ВМС Великобритании разработана и испытана в ходе операции «Буря в пустыне» автономная ложная цель «Реплика» DLF-1. Она представляет собой два контейнера с надувными уголковыми отражателями, имеющих форму октаэдров с длиной граней до 2,5 м, покрытых тканью с металлизированной сеткой и связанных между собой тросом длиной 4 – 5 м. Эта ложная радиоэлектронная цель способна имитировать корабль среднего водоизмещения с эффективной площадью рассеяния (ЭПР) порядка 2000 м<sup>2</sup> (отражательная способность одной грани уголка) на частоте 9 ГГц и отражать сигналы РЛС в диапазоне 2–18 ГГц с любого направления. Погруженные между собой тросом контейнера одного из них выполняют роль плавучего якоря. Надувание уголков происходит автоматически непосредственно после выброса или в определенный момент по радиокоманде, подаваемой оператором с помощью аппаратуры дистанционного управления. Ложные цели массой 67 кг размещаются в контейнерах длиной 114 см и диаметром 55 см, установленных на наклонных направляющих по бортам корабля. Модификация этой ЛЦ – «Реплика» DLF-2 (основное отличие заключается в увеличенной площади отражающей поверхности) находится на вооружении ВМС Франции, Саудовской Аравии и Таиланда.

Ложная цель DLF-2 используется также в ВМС США и Великобритании, где она получила обозначение AN/SLQ-49 и «Раббэ Дак» (Rubber Duck) соответственно. По данным зарубежной печати, надувные уголкового отражатели AN/SLQ-49, кроме того, могут буксироваться за кораблем на надувных плотках.

В Великобритании фирмой «Маркони» создана буксируемая система TOAD (Towed Offboard Active Decoy), показанные впервые на выставке радиоэлектронного вооружения английских ВМС в 1989 году. Она представляет собой самоходный катер с установленной на нем аппаратурой постановки активных помех и источников электропитания (см. рисунок). Система ставит помехи в диапазоне частот 8–20 ГГц и работает автоматически после дистанционного включения оператором с корабля. Программой, заложенной в бортовую аппаратуру, предусматривается обнаружение излучений РЛС головки самонаведения ракеты, постановка ложной радиоэлектронной цели, соответствующей крупному (водоизмещением до 100 тыс. т) судну. Разрешающая способность по частоте не превышает 5 МГц. Причем эффективность ее

<sup>1</sup> Подробнее о корабельных системах постановки пассивных помех см.: Зарубежное военное обозрение. – 1993. – №10. – С. 56–60. – Ред.



**Буксируемая система постановки ложных целей TOAD**

применения возрастает по мере сближения ПКР с кораблем. Питание осуществляется от аккумуляторов, подзаряжаемых солнечными батареями и ветрогенератором. Продолжительность работы составляет несколько часов. Длина буксировочного троса около 300 м. Ложные цели системы TOAD в основном предназначены для защиты крупных транспортных судов при нахождении их в районах военных конфликтов.

Фирма «Уэллоп индастриз» (Великобритания) разработала систему постановки пассивных помех под названием «Стокейд Сифлэш». Она представляет собой дистанционно управляемый катер «Сифлэш», оборудованный двумя пусковыми установками «Стокейд» для постановки ложных радиолокационных целей. Ориентация направляющих пусковых установок обеспечивает круговую защиту от ПКР (18 направляющих сгруппированы по три, каждая группа развернута относительно другой на  $60^\circ$ ). Такая система перемещается на удалении в пределах 20 км от защищаемого корабля и позволяет отводить ПКР на больших расстояниях, чем обычные средства помех.

Реализация в системах самонаведения современных противокорабельных ракет таких методов защиты, как селекция неподвижных целей на фоне помех от дипольных отражателей, наведение ПКР на источник активных помех (то есть на корабль), привела к появлению принципиально нового вида ложных целей – подвижных передатчиков активных помех одноразового использования, запускаемых на различных носителях (ракеты, беспилотные летательные аппараты, буи и т.д.). Различают три

основных типа таких устройств. К первому относятся передатчики, создающие импульсное или непрерывное шумовое излучение на фиксированной частоте или на частоте, перестраиваемой в заданной полосе частот. Характерным признаком данного вида помехи считается отсутствие фазовой когерентности зондирующего и помехового излучений.

Второй тип – передатчики-ретрансляторы с устройством запоминания частоты, создающие непрерывную или импульсную помеху на фиксированной частоте или с заданным сдвигом частоты. Формируемая ответная помеха может быть когерентной.

Третий тип представляет собой имитатор корабельной РЛС и имеет идентичные характеристики сигналов, за исключением излучаемой мощности, которая незначительно понижена. Возможны комбинации перечисленных типов.

Наиболее распространены устройства второго типа. Конструктивно они состоят из приемной и передающей антенн, устройства обнаружения и программирования, системы временной задержки сигналов и передатчика на лампе бегущей волны с рабочим диапазоном частот 2–20 ГГц. Обычное время работы подвижного передатчика одноразового использования не превышает 3 мин.

Учитывая автономную работу передатчиков одноразовых помех и круг решаемых ими задач, специалисты предъявляют к ним особые требования: быстрая готовность к применению (в течение нескольких секунд), высокая надежность и сохранность (период хранения до использования может составлять несколько лет), высокая механическая прочность (из-за значительных стартовых перегрузок) и низкая стоимость. Источником питания служат термоэлектрические батареи, способные обеспечить выходную мощность до 1 кВт в течение 5 мин. Основные тактико-технические характеристики некоторых средств РЭБ одноразового использования даны в таблице.

Одним из первых образцов подобных средств стала твердотопливная управляемая ракета «Виннин» (Winnin), созданная для ВМС Австралии и входящая в систему постановки ложных целей «Нулка» (Nulka). Для нее были разработаны несколько видов широкодиапазонной аппаратуры постановки активных ответных помех.

Запуск ракеты может производиться из различных пусковых установок: модульного типа с десятью направляющими (расположена на верхней палубе корабля); ПУ Mk137 американской системы SRBOC; типов «Сагай» и «Дагай» (французского производства). Перезарядка ПУ производят вручную два человека. Ракета запускается вертикально или с незначительным наклоном и движется по запрограммированной траектории. Достигнув расчетной точки, ракета либо зависает над определенным местом, либо движется параллельно курсу корабля (или в заданном направлении) с соизмеримой с ним скоростью за



## ОСНОВНЫЕ ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НЕКОТОРЫХ СРЕДСТВ ПОСТАНОВКИ ЛОЖНЫХ ЦЕЛЕЙ ОДНОРАЗОВОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Название, страна	Калибр, мм (пусковая установка)	Длина, мм (вес, кг)	Частотный диапазон, ГГц	Время действия, с
«Виннин», Австралия	127 (Mk137 SRBOC, «Сагай», «Дагай»)	1800 (45)	.	60
LAD, Франция	127 (SRBOC, «Сагай», «Дагай»)	1760 (27)	8-20	60
«Сирен», Великобритания	130 («Си Гнат»)	1800 (28)	8-20	60

счет изменения вектора тяги двигателя. Программа полета вводится заблаговременно, но в случае необходимости оператор может внести коррективы после старта по радиоканалу. По данным зарубежной печати, между кораблем и ложной целью существует не только прямая, но и обратная связь (с ЛЦ на корабль передается сигнал тревоги в момент обнаружения работы головки самонаведения ПКР). Решены также задачи электромагнитной совместимости с радиоэлектронной аппаратурой корабля.

Перспектива создания средств постановки активной ложной цели одноразового использования заинтересовала и американских разработчиков. Успехи, достигнутые в этой области при испытаниях и эксплуатации ракеты «Виннин», побудили министерство обороны США заключить с Австралией контракт на разработку аналогичной ракеты, которая получила название «Ховерок» (Hoveroc). Непосредственное руководство научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами осуществляет Центр материально-технического обеспечения систем оружия США (Naval Weapons Support Center).

В Великобритании с конца 70-х годов велись работы над системой постановки активных ложных целей типа RAD (Remote Active Decoy). В 1985 году компанией «Маркони дефенс системз» была создана система «Сирен». Основное отличие ее от «Виннин» состоит в способе постановки активной ложной цели и в гораздо меньшей стоимости. После выстреливания ЛЦ системы «Сирен» спускается на парашюте в течение 60 с и не может маневрировать относительно корабля.

В 1985 году во Франции были начаты работы по созданию активных ложных целей типа LAD (Leurre Actif Decale). В качестве носителя для них были предложены твердотопливные ракеты (диаметр 127 мм, длина 1,76 м, масса 27 кг), которые могут выстреливаться из пусковых установок систем «Сагай», «Дагай» и Mk36 SRBOC. После обнаружения корабельными средствами наблюдения приближающейся ПКР в аппаратуру устройства постановки ложной цели вводятся пеленг, угол места, дистанция до ракеты, частота работы ее ГСН, данные о движении корабля (курс, скорость, величина качки) и ветре. Через 8 с ракета

выстреливается в направлении на угрозу на удалении до нескольких сот метров от корабля. Через 2 с после раскрытия парашюта аппаратура переходит в рабочий режим постановки помех. Ловушка LAD способна эффективно функционировать в течение 60 с, излучая сигналы помехи.

В июне 1990 года министерство обороны Великобритании заключило с фирмами «Маркони дефенс системз» и «Торн ЕМІ электроникс» контракт на разработку передатчика помех AOD (Active Offboard Decoy), предназначенного для дезориентации радиолокационных головок самонаведения ПКР. В спускаемом на парашюте аппарате, запускаемом с помощью стандартной 130-мм пусковой установки «Си Гнат» (Sea Gnat), используются передатчики одноразового действия на лампе бегущей волны, выходная мощность которых достигает 100 Вт на частотах до 17 ГГц и 80 Вт при 18 ГГц. Ориентировочная стоимость такого комплекта составляет 50-100 тыс. фунтов стерлингов.

Рассмотренные активные ложные цели, спускаемые на парашюте или удерживаемые в нужном месте реактивными двигателями носителей, обладают малым временем действия. Для устранения этого недостатка средства постановки активных ложных целей одноразового использования снабжаются буями, с помощью которых они остаются на плаву и продолжают работу после приводнения. Так, британской компанией «Бритиш аэроспейс» и французской «Томсон-Брандт» для системы «Сибил» созданы специальные снаряды, каждый из них включает имитатор работающей корабельной РЛС, управляемый дистанционно, и плавучий буй.

Для ВМС США фирмой «Далмо Виктор» во второй половине 80-х годов разработан буй типа AEB (Active Expendable Buoy), представляемый с надводных кораблей или летательных аппаратов корабельного базирования. По своим габаритам он относится к акустическому бую размера А<sup>2</sup>.

В комплект аппаратуры входят приемник, передатчик на лампе бегущей волны, раскрываемая антенна, источник питания и программируемый цифровой процессор.

<sup>2</sup> Подробнее о размерах акустических буюв см.: Зарубежное военное обозрение. - 1993. - №10. - С. 56-60. - Ред.

К средствам помех, сбрасываемых с самолетов и вертолетов корабельного базирования, относится ложная цель «Кэмел» (Camel - Cartridge Active Miniature Electromagnetic Expendable), разработанная фирмой «Электроник Марсель Дассо» для ВМС Франции. Аппарат (диаметр 127 мм, длина 900 мм) служит для постановки помех импульсно-доплеровским и доплеровским РЛС.

Основными недостатками ложных целей на основе передатчиков одноразового использования, по мнению зарубежных военных специалистов, являются следующие: малое время действия (парашютная ЛЦ действует до 60 с); большое время реакции на угрозу (до 8 с); малая подвижность ложной цели после постановки на ожидаемом направлении угрозы.

Компромиссным решением может стать разработка и использование таких средств помех, которые могут возвращаться на борт после прекращения ракетной атаки. ВМС США проводят исследования по созданию беспилотного летательного аппарата, оснащенного аппаратурой постановки помех, способного обеспечить защиту надводного корабля от ПКР. Данный способ считается зарубежными специалистами наиболее эффективным. Так, по программе ВМС США LAURA (Low Altitude-air-speed Unmanned Research Aircraft) ведутся работы над аппаратом, предназначенным для выполнения длительного автономного полета (3 ч) с аппаратурой радиоэлектронной борьбы на борту. Предполагается, что он будет иметь массу 21-25 кг, размещаться в цилиндрическом контейнере длиной около 2,4 м и устанавливаться на корабле, не требуя для этого дополнительных устройств. Управление им может осуществляться по радио. Ожидается, что во время боевых действий такие постановщики помех будут применяться лишь раз, так как при возвращении их можно принять за приближающуюся ПКР противника.

В качестве средства постановки ЛЦ может использоваться канадский беспилотный летательный аппарат вертолетного типа CL-227 «Сентинэл» с дальностью дей-

ствия 30 км, применяемый в настоящее время для решения разведывательных задач. На нем установлены антенная система S1810 и обычная навигационная радиолокационная станция типа 1007, способная различать цели с эффективной площадью рассеяния до 5 м<sup>2</sup> (последняя может быть заменена аппаратурой постановки активных помех). Однако, по мнению зарубежных специалистов, он обладает двумя существенными недостатками - высокой стоимостью и очень большим временем реакции. Кроме того, для его длительной подготовки к боевому использованию необходимо привлечь высококвалифицированных специалистов.

В связи с этим по программе ВМС США FLYRT (Flying Radar Target) разрабатывается беспилотный летательный аппарат - постановщик ложных целей, запускаемый из пусковой установки Mk36 системы SRBOC. Он будет иметь высокорасположенное крыло и электрический двигатель с толкающим винтом. После запуска и выхода в расчетную точку аппарат будет барражировать в зоне защищаемого корабля в течение 1 ч с целью отвлечения приближающихся ПКР.

Зарубежные военные специалисты выделяют следующие общие тенденции развития корабельных средств РЭБ одноразового использования: автоматизация управления корабельными расходуемыми средствами с целью уменьшения времени реакции; интеграция со средствами наблюдения, радиотехнической разведки, опознавания и станциями активных помех для повышения эффективности защиты корабля от ПКР; подавление средств управления оружием противника на всех этапах ее функционирования (поиск целей, выдача целеуказания, наведение средств поражения); разработка движущихся ложных целей длительного действия, способных имитировать сигнатуры защищаемого корабля в инфракрасном и радиолокационном диапазонах; увеличение срока службы расходуемых средств РЭБ за счет заранее заложенной в них возможности модернизации; создание самонастраивающихся систем постановки помех.

#### ИЗ КОМПЕТЕНТНЫХ ИНОСТРАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

**СИНГАПУР.** Завершается дооборудование первого тральщика - искателя мин RSS «Бедок» типа «Лэндсорт» шведской постройки (в серии из четырех). Дооборудование кораблей электронной аппаратурой и противоминными средствами производится на сингапурской верфи компании «Сингапур шипбилдинг энд энджиниринг», куда уже прибыл второй корабль в серии - RSS «Пунг-гол». Прибытие последнего корабля ожидается к концу текущего года.

\* \* \*

**ТУРЦИЯ.** Командование ВМС намерено закупить в США 32 противокорабельные ракеты «Гарпун» производства фирмы «Макдоннелл Дуглас», 64 противолодочные торпеды Mk и 40 противолодочных управляемых ракет АСРОК.



ИЗ КОМПЕТЕНТНЫХ  
ИНОСТРАННЫХ  
ИСТОЧНИКОВ

**АРГЕНТИНА**

\* **ПОДПИСАН** контракт (30 млн. долларов) на поставку израильской компанией шести модернизированных самолетов ПЛО S-2Е «Треккер». Они предназначены для авианосца «Бентисинко де Майо», но до завершения его капитального ремонта будут использоваться с береговой авиабазы.

**АФГАНИСТАН**

\* **СЕКРЕТНАЯ ПРОГРАММА** ЦРУ по выкупу 1000 американских ЗУР «Стингер», поставленных афганским моджахедам во второй половине 80-х годов, оказалась сорванной. На эту операцию конгресс США выделил 65 млн. долларов. Однако из-за возросшей цены на эти ракеты на «черном рынке» и отсутствия системы учета их распределения Соединенным Штатам удалось вернуть только часть этих ЗУР. По данным представителя пакистанской разведки, в руках различных афганских полевых командиров в настоящее время может находиться до 400 ракет. Специалисты в Пентагоне считают, что афганские моджахеды использовали всего около 350 ракет «Стингер».

**ВЬЕТНАМ**

\* **ПО ЗАЯВЛЕНИЮ** президента Ф. Рамоса, Филиппины поддерживают стремление Вьетнама к вступлению в Ассоциацию государств Юго-Восточной Азии (АСЕАН). Это уже не политическая проблема, а вопрос времени и формальностей. Он отметил, что чем скорее Вьетнам вступит в АСЕАН, тем лучше для ассоциации и региона в целом.

**ГЕРМАНИЯ**

\* **В ИНТЕРВЬЮ** газете «Экспресс» эксперт парламентской фракции ХДС/ХСС Ю. Рюйгерс сообщил о ее намерении после предстоящих в октябре 2000 года выборов в бундестаг добиться отмены положений конституции ФРГ о недопущении использования бундесвера в стране для решения внутривнутриполитических проблем.

\* **ДЛЯ СУХОПУТНЫХ СИЛ** немецкими фирмами STN, «Зюстемтехник Норд», DASA и «Дорнье» разрабатывается новый беспилотный летательный аппарат «Тайфун». Он предназначен для борьбы с танками и бронемашинами противника, уничтожения артиллерии на позициях, штабов, складов МТО. К 2005 году планируется произвести около 3000 аппаратов «Тайфун».

\* **ПРОВОДЯТСЯ ИСПЫТАНИЯ** легкой бронированной боевой разведывательной машины «Добель» (4 × 4). В случае успешных испытаний планируется выпустить 262 такие машины.

**ЗЕС**

\* **СОСТОЯЛОСЬ** в ноябре 1993 года официальное представление в г. Страсбург объединенного европейского армейского корпуса. В его составе имеются многонациональный штаб, батальон штабной и обслуживания, подразделения управления, три дивизии (немецкая, французская и бельгийская), франко-германская бригада. В ближайшее время в корпус войдут части сухопутных войск Испании. Коман-

диром назначен генерал-лейтенант бундесвера Гельмут Вильман.

**ИНДИЯ**

\* **ПОТЕРПЕЛ КАТАСТРОФУ** и упал в Аравийское море недалеко от побережья самолет национальных ВВС «Харриер». Летчик катапультировался и был подобран из воды спасательным вертолетом. Причина аварии – отказ двигателя.

**ИРАН**

\* **ЧАСТИ КОРПУСА** «стражей исламской революции» провели в марте 1994 года трехдневные учения в зоне Ормузского пролива и Оманского залива под условным наименованием «Шахамат» («Смелость»). Их цель – проверка боеготовности и боеспособности формирований. На последнем этапе отрабатывались элементы «десантных операций на территории условного противника». С марта 1993 года части корпуса и регулярной армии провели 34 учения в зоне Персидского и Оманского заливов.

**КУВЕЙТ**

\* **ПАРЛАМЕНТ** одобрил бюджет министерства обороны, который составит 11 млрд. долларов. Несмотря на дефицит государственного бюджета, высший законодательный орган считает увеличение расходов на укрепление обороноспособности эмирата оправданным. В настоящее время Кувейт занят переоснащением армии и закупает самую современную военную технику в различных странах, в том числе и в России. Соседние арабские государства после событий в Персидском заливе также укрепляют свою обороноспособность на основе вооружений нового поколения.

**ПАКИСТАН**

\* **ПРАВИТЕЛЬСТВО** не намерено подписывать Договор о нераспространении ядерного оружия в одностороннем порядке, как заявил министр иностранных дел Пакистана Сардар Ахмад Али. Страна ни при каких условиях не будет сворачивать осуществление своей мирной ядерной программы. Предложение США присоединиться в одностороннем порядке к договору было отвергнуто. Пакистан готов рассматривать этот вопрос лишь при условии, что на подписание договора одновременно пойдут и Индия.

**РЕСПУБЛИКА КОРЕЯ**

\* **ПОГИБ** 3 марта 1994 года начальник штаба ВВС страны генерал Чо Гын Хэ во время взрыва в воздухе вертолета УН-60 «Блэк Хок». Вместе с ним погибли его жена и четыре члена экипажа.

**США**

\* **ПЛАНИРУЕТСЯ** в ближайшие 20 лет сократить численность вертолетного парка армейской авиации США на 35 проц. (с 8 до 5 тыс. вертолетов). Снимаются с вооружения вертолеты АН-1S «Кобра», ОН-58 «Кайова», УН-1 «Ирокез» (в различных вариантах). В войсках должны остаться АН-66 «Команч», АН-64 «Апач», УН-60 «Блэк Хок» и СН-47 «Чинук».

\* **ПОТЕРПЕЛ КАТАСТРОФУ** над Индийским океаном близ побережья Кении в районе Малинди 14 марта 1994 года самолет специального назначения АС-130 «Спектр» ВВС США. Он должен был совершить плановый полет из кенийского аэропорта Момбаса в Сомали для наблюдения за выводом американского воинского контингента из этой страны и обеспечения его безопасности. Однако после взлета самолет загорелся, но экипажу удалось посадить его на воду. После чего он затонул. Погибли один член экипажа и семь военнослужащих.

\* **НАЧАТО СТРОИТЕЛЬСТВО** 15-го эскадренного миноносца DDG65 «Бенфорд» типа «Орли Бёрк». Всего запланировано построить 26 кораблей этого типа. Только в текущем году флоту будут переданы пять новых эсминцев.

\* **ЗАВЕРШЕНЫ ИСПЫТАНИЯ** беспилотного разведывательного аппарата «Пионер» с десантного транспорта-дока LPD9 «Денвер». В ходе войны в Персидском заливе эти аппараты подтвердили свою эффективность при использовании в линкорах типа «Айова». Намечается вооружить ими восемь десантных транспортов-доков типа «Остин».

\* **РАЗРАБОТАНА** новая пусковая установка MBV-9 для ракет – постановщиков радиолокационных и инфракрасных помех головкам самонаведения КР противника. Она может быть использована в системе SRBOC вместо ПУ Mk36. При тех же массе, размерах и занимаемой площади MBV-9 в 2 раза превосходит Mk36 по эффективности.

#### ТАИЛАНД

\* **ПОДПИСАН КОНТРАКТ** с германской фирмой «Атлас электроник» на поставку модульного тренажера для отработки управления боевым кораблем. В августе 1994 года он будет установлен на территории военно-морской академии в г. Бангкок. Подобные тренажеры были закуплены ВМС Германии и Австралии.

#### ФРАНЦИЯ

\* **ПЛАНИРУЕТСЯ ЗАКУПИТЬ** в Соединенных Штатах Америки четыре самолета

ДРЛО и управления Е-2С «Хокай» (773 млн. долларов) для авиакрыла атомного авианосца «Шарль де Голль», который войдет в строй в 1998 году.

#### ЮАР

\* **НОВУЮ** военно-стратегическую доктрину национальных сил обороны разрабатывает объединенный военный координационный совет Южной Африки. В соответствии с ней планируется повысить боеспособность вооруженных сил, осуществить перспективные военные разработки, улучшить техническую оснащенность войск, повысить их мобильность и способности к длительным боевым действиям. В качестве одной из задач вооруженным силам вменяется в обязанность поддержание законности во взаимодействии с полицией. Однако ее они будут выполнять лишь при исключительных обстоятельствах, когда силы по поддержанию порядка окажутся не в состоянии справиться со своими функциями самостоятельно.

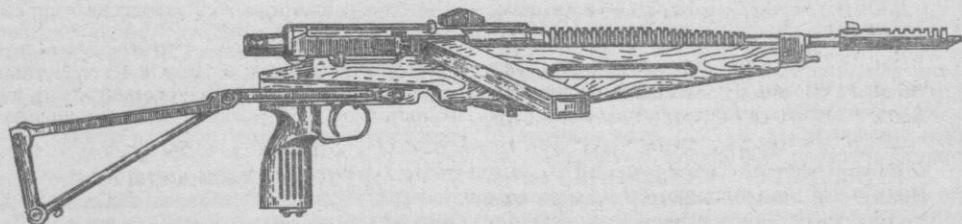
#### ЯПОНИЯ

\* **ОБЪЕДИНИТЬ РОССИЮ,** Японию, Соединенные Штаты Америки и ряд других стран сможет совместный проект, цель которого – создать всемирную систему сейсмоконтроля за подземными ядерными испытаниями. Эта программа, предложенная на Женевской конференции ООН по разоружению, обсуждалась в Токио в марте 1994 года в ходе международных консультаций экспертов по вопросам технического контроля за испытаниями ядерных устройств. Предполагается, что в январе 1995 года государства, которые присоединятся к проекту, впервые испытают новую систему мониторинга. Она свяжет национальные средства слежения за землетрясениями общими каналами связи, что позволит постоянно передавать данные о колебаниях земной коры в международный банк данных, который планируется разместить в пригородах Вашингтона Там ЭВМ будет оперативно определять, имело ли место испытание ядерного оружия или произошло землетрясение.

### ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ПРАКТИКУМ

**Задание 5.** Какие детали и от каких пистолетов-пулеметов (с указанием страны-производителя) были использованы для «сборки» этого образца?

Ответы на задание 3 (1994, №3): 1. Затвор – «ЗИГ-Зауэр», Р-228 (Швейцария, Германия). 2. Рукоять и рамка – «Смит-Вессон», мод. 1076 (США). 3. Курок и предохранитель – «Штайер-Даймлер-Пух», мод. GB-80 (Австрия).



Материал подготовил **К.ПИЛИПЕНКО**

Дорогие друзья! Во многих ваших письмах с ответами сквозит тревога – вовремя ли они отправлены, не опоздали ли они? Хотим вас успокоить. Все ответы на предыдущие задания поступают в редакцию в срок. Что это значит? Например, ответы на это задание (№5) будут опубликованы в №7 (июль), который начнет поступать подписчикам ориентировочно в конце июля – начале августа. То есть 1 августа 1994 года является окончательным сроком отправки в редакцию ваших ответов на задание 5, 1 сентября – для задания 6 и т.д. На наш взгляд, времени более чем достаточно, даже если номер вы получите с опозданием. Мы еще раз обращаемся к вам с просьбой – отправляя нам письма, обязательно укажите свои адрес, фамилию, имя и отчество.

*Желаем успеха!*

# ПОДПИСКА ЗАВЕРШАЕТСЯ

## ДОРОГИЕ ДРУЗЬЯ!

Завершается подписная кампания на журнал «Зарубежное военное обозрение» на вторую половину 1994 года. Можно опять рассказать о наших планах, обещая постоянно информировать вас о самых последних новостях в области военного дела за рубежом. Но сегодня мы решили познакомить вас с выдержками из письма – одного из огромного потока читательской почты, в котором автор высказывает свое мнение о нашем издании.

*«Уважаемая редакция! С чувством глубокого удовлетворения и радости узнал о своей победе в конкурсе «Зарубежный военный кроссворд-93». И чего уж совсем не ожидал – очень быстро получил приз.*

*Разумеется, я очень рад, что оказался среди победителей этого конкурса. Мне трудно найти слова, чтобы выразить свою благодарность за столь ценный подарок. Особенно приятно теплое сопроводительное письмо и подписанный приз, что подтверждает, что этот «Справочник» достался мне не от спекулянта на базаре.*

*Я человек несентиментальный. Мне неудобно видеть, как на ТВ в викторинах взрослые дяди и тети, угадав слово, прыгают от радости и размахивают руками. Но я умею ценить доброе отношение и, если бы у меня (как у них на ТВ) была возможность обратиться напрямую к подписчикам страны, то я сказал бы:*

*«Уважаемые друзья! Выписывайте журнал «Зарубежное военное обозрение». И не только потому, что он интересен (о его достоинствах я могу говорить долго – не хватит времени), а еще и потому, что там работают чуткие, неравнодушные люди. Поверьте, я знаю, что говорю, мне есть с чем сравнивать.*

*Четверть века я выписывал из Берлина немецкий военный еженедельник "Volksarmee" (до конца, пока не уничтожили ГДР), в 1967 году выиграл конкурс «Где противник?» и получил в награду фоллиант "Soldaten des Volkes" ("Geschichte der NVA in Bildern"). Отличный подарок, теплое сопроводительное письмо сотрудника редакции м-ра Манфреда Отто, но... сам альбом не подписан (вроде, я его купил где-нибудь в Москве).*

*Более 10 лет (с перерывами) я выписывал из Варшавы военный еженедельник "Zolnierz Polski", в 1971 году выиграл конкурс и там. Получил в награду книгу. И опять – письмо есть, а подписи-посвящения на книге нет, как будто я купил ее где-нибудь в Киеве...*

*С 1961 года в СССР не было такого военного журнала, который бы я не выписывал в те или иные годы, в некоторые из них приходилось писать. Но нигде я не встречал такого доброго, чуткого отношения, как в редакции журнала «ЗВО». Например, в 1990 году по вине «Союзпечати» я не получил №9 журнала. Погоревал, да посетовал редакции, ни на что особо не надеясь. А редакция возьми, да и пришли мне этот номер! Только НАСТОЯЩИЙ подписчик может оценить такую услугу.*

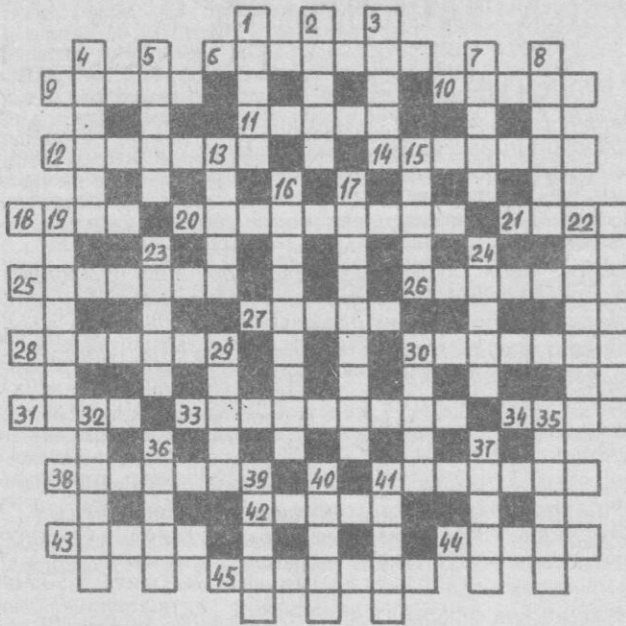
*А как внимательна редакция к письмам своих читателей! Причем отвечает делом, а не говорильней! Не успел я посетовать на слабое знание объектов инфраструктуры зарубежных стран (причем, заметьте, ничего не выпрашивал), как мне прислали справочный материал по данной теме! Можете представить мою признательность!*

*А разве не приятно, что мои предложения о том, чтобы «печатать ответы через номер» и о «подведении промежуточных итогов» нашли единомышленников и приняты редакцией.*

*Не знаю, достаточно ли примеров из собственной практики я привел, чтобы вас убедить, но еще раз призываю: подпишитесь на «ЗВО». Сначала на год, хотя бы. А там сами увидите, что подписку следует продолжать. Ибо в журнале работают творческие, внимательные и чуткие люди.*

*С уважением Л. Строев, г.Борисоглебск»*

Мы не скрываем, что нам приятно получать такие письма. И мы искренне благодарны их авторам за теплые слова и поддержку. Ну а нужно ли выписывать журнал «Зарубежное военное обозрение» – решайте сами. Для тех, кто решился, напомним, что индекс нашего издания 70340. Цена одного номера (без стоимости доставки) – 2100 руб, шести номеров – 12 600 руб. Москвичи могут подписаться в редакции журнала.



**ПО ГОРИЗОНТАЛИ:** 6. Бразильский легкий танк. 9. Тип дизельных торпедных подводных лодок ВМС КНДР. 10. Система управления, контроля и оповещения ПВО в сухопутных войсках Франции. 11. Город во Франции, место проведения международных авиационных выставок. 12. Невзрывное противотанковое заграждение. 14. Тип кораблей береговой охраны ВМС Норвегии. 18. Аргентинская управляемая ракета класса «воздух — воздух». 20. Автоматизированная система связи в сухопутных войсках Великобритании. 21. Английский 9-мм пистолет-пулемет. 25. Известная американская авиастроительная фирма. 26. Тип ракетных катеров ВМС Египта. 27. Сухопутные войска в некоторых странах. 28. Специалист, участвующий в оценке событий, действий, функционирования систем оружия. 30. Тип эскадренных миноносцев ВМС США. 31. Авиабазы ВВС США в Республике Корея. 33. Космонавт в США и некоторых других странах. 34. Израильский вертолетостроительный завод. 38. Распространенное название осколочной ручной гранаты. 41. Важнейший перевал в Альпах на границе Австрии и Италии. 42. Илистая прибрежная отмель, высыхающая при отливе. 43. Одна из трех резервных бригад сухопутных войск Италии. 44. Военно-морская база ВМС Турции. 45. Начальный период эксплуатации боевых машин.

**ПО ВЕРТИКАЛИ:** 1. Тип ракетных катеров ВМС Кении. 2. Англо-австралийский противолодочный ракетный комплекс. 3. Награда, знак отличия. 4. Аэродром ВВС Японии. 5. Американская малогабаритная безэкипажная колесная боевая машина. 7. Порт в Ливане, используемый как пункт базирования национальных ВМС. 8. Американский бригадный генерал, герой гражданской войны, именем которого назван пункт дислокации одной из дивизий сухопутных войск США. 13. Строительный материал, используемый при возведении долговременных огневых сооружений. 15. Тип атомных ракетных подводных лодок ВМС США. 16. Элемент боевого порядка войск. 17. Американский тяжелый палубный штурмовик, применявшийся в 60-х годах в войне в Юго-Восточной Азии. 19. Столица южноамериканского государства, входящего в организацию стран — экспортеров нефти. 22. Локальная сеть автоматизированной системы боевого управления французских фрегатов типа «Лафайет». 23. Семейство американских беспилотных летательных аппаратов большой продолжительности полета. 24. Пункт базирования ВМС Японии в западной части о. Хоккайдо. 29. Холодное оружие в виде короткого клинка с прямой ручкой. 30. Один из четырех главных румбов на плоскости истинного горизонта. 32. Угол, используемый для целеуказания, ориентирования. 35. Итальянская авиастроительная фирма. 36. Американский конструктор, основатель известной фирмы стрелкового оружия. 37. Китайский противокорабельный ракетный комплекс. 39. Новый французский самоходный зенитный ракетный комплекс. 40. Военно-морская база и порт в Израиле. 41. Складывающаяся скамейка на корабле.

ОТВЕТЫ НА КРОССВОРД (№3 за 1994 год)

**ПО ГОРИЗОНТАЛИ:** 1. Дисплей. 4. «Уилдкэт». 8. Бот. 10. «Уирапуру». 11. «Отوماتик». 12. Оита. 15. Леер. 16. «Камиллино». 17. Сафага. 18. Спектр. 20. «Рапира». 22. «Скоттиш». 28. Микроскоп. 29. Рота. 30. «Аден». 33. Барбадос. 34. «Стерлинг». 35. Акт. 36. Насадка. 37. Застава.

**ПО ВЕРТИКАЛИ:** 1. Джуронг. 2. «Саратога». 3. «Лупо». 5. Лима. 6. Каттегат. 7. «Тектран». 8. Буксир. 9. «Тональ». 13. «Тайгерфиш». 14. Инспектор. 17. «Сур». 19. «Раш». 21. «Арктурус». 23. «Иводзима». 24. Карабин. 25. Трасса. 26. Асбест. 27. Танагра. 31. «Ланд». 32. «Арес».

Сдано в набор 15.04.94.

Формат 70x108 1/16.

Условно-печ. л. 5,6 + вкл. 1/4 печ. л.

Заказ 276.

Бумага типографская №1.

Усл. кр.-отт. 8,9.

Подписано к печати 4.05.94.

Офсетная печать.

Учетно-изд. л. 9,1.

Цена свободная.

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

В США на базе заправщика KC-135 «Стратотанкер» разработан специализированный самолет ОС-135В, предназначенный для выполнения наблюдательных полетов в рамках Договора по открытому небу. Новая машина (всего заказано три) оснащена четырьмя аэрофотоаппаратами (два для перспективной съемки, плановый и панорамный). В будущем планируется установить телевизионную камеру, ИК станцию и РЛС бокового обзора.

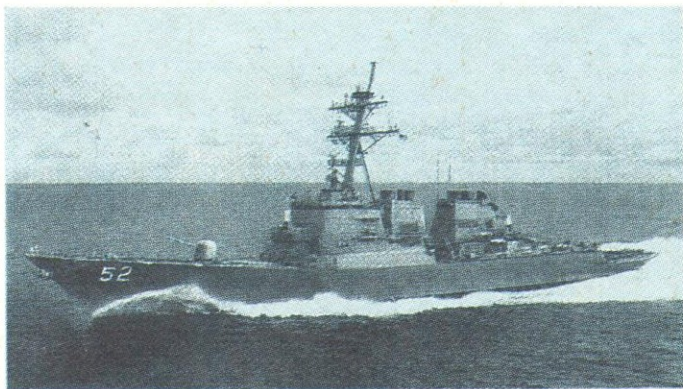


ФОТО  
ИНФОРМАЦИЯ



На вооружении сухопутных войск Австрии состоит боевая машина пехоты «Штайр» 4K7FA собственного производства. Боевая масса БМП 15,91 т, вместимость восемь человек, длина 5,87 м, ширина 2,5 м, высота 2,46 м. Мощность дизельного двигателя составляет 320 л.с., максимальная скорость передвижения по шоссе 70 км/ч, запас хода 520 км. Вооружение: 30-мм пушка и спаренный с ней 7,62-мм пулемет.

В состав ВМС США принят эсминец DDG52 «Барри» типа «Орли Бёрк» — второй корабль в серии. Основные ТТХ: полное водоизмещение 8315 т, длина 153,5 м, ширина 20,4 м, осадка 9,9 м; четыре газовые турбины мощностью 105 тыс. л.с. обеспечивают наибольшую скорость хода 32 уз, дальность плавания 4400 миль при скорости 20 уз. Вооружение: КРМБ «Томахок», ЗРК «Стандарт SM-2ER» и «Си Спарроу», ПЛУР АСРОК, одна 127-мм АУ, два трехтрубных 324-мм торпедных аппарата, два вертолета SH-60B. Экипаж 380 человек, из них 23 офицера.



## Во втором полугодии 1994 года планируется опубликовать:

Совершенствование механизма действий миротворческих сил ООН  
Будущее Североатлантического союза  
Вооруженные силы Израиля, Тайваня, Алжира  
Силы специального назначения Великобритании  
Военная промышленность Аргентины и Чили  
Объекты хранения ядерных боеприпасов  
Подготовка кадров для ГО за рубежом  
Личное оружие самообороны  
Боеприпасы с высокоточными боевыми элементами  
Состояние и перспективы развития зарубежных боевых разведывательных машин  
Зарубежные средства обнаружения лазерных излучений  
Космические навигационные системы ВМС США  
Десантные корабли иностранных ВМС  
Оптико-электронные средства и системы ВМС  
Морской компонент стратегических ядерных сил стран НАТО  
ВМС Болгарии, Румынии, Польши  
Перевооружение палубной авиации ВМС Франции  
ВВС Индии  
Применение авиации в региональных конфликтах  
Воздушный бой вертолетов  
ВВС стран Восточной Европы  
Проблемы создания силовых установок для гиперзвуковых летательных аппаратов

*В каждом номере будут публиковаться оперативная военная информация, кроссворд, психологический практикум, архивные материалы нашего журнала.*

*Будет продолжена публикация статей о полевой форме одежды спецподразделений иностранных армий.*