

ЗАРУБЕЖНОЕ ВОЕННОЕ ОБОЗРЕНИЕ

6·94



ISSN 0134-921X

В НОМЕРЕ:

- ВОЕННАЯ ПОЛИТИКА США
- ОФИЦЕРСКИЙ КОРПУС ИНДИИ
- СУХОПУТНЫЕ ВОЙСКА ИРАНА
- ЛИЧНОЕ ОРУЖИЕ САМООБОРОНЫ
- ВВС ГОСУДАРСТВ КОРЕЙСКОГО ПОЛУОСТРОВА
- РЕЗЕРВ МОРСКОЙ ПЕХОТЫ США



Французский тральщик —
искатель мин M645 «Орион»
типа «Эридан»

НОВЫЕ ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ БЫВШЕЙ ЮГОСЛАВИИ



В РЕЗУЛЬТАТЕ распада Социалистической Федеративной Республики Югославии на её территории появился ряд суверенных государств и государственно-этнических образований.

Союзная Республика Югославия (СРЮ) в составе Сербии и Черногории, которые обладают статусом союзных республик, провозглашена 27 апреля 1992 года. Территория 102 тыс. км². Имеет выход к Адриатическому морю через Черногорию. Население 10,5 млн. человек, из них сербов – 6,5 млн., албанцев – 1,7 млн., черногорцев – 520 тыс., венгротов – 345 тыс., мусульман* – 327 тыс. Столица – Белград. (население 1,5 млн. человек). Государственный язык сербскохорватский. Национальная валюта – динар. В Республике Сербия два автономных края – Воеводина (с преобладанием венгерского населения) и Косово (большинство албанцев). Административный центр Воеводины – Нови-Сад (257 тыс. человек), Косово – Приштина (210 тыс.).

Республика Словения провозглашена 25 июня 1991 года. Ее территория 20,2 тыс. км². Население превышает 2 млн. человек, из них (в проц.): словенцы – более 90, хорваты – 3, сербы – около 2. Столица – Любляна (около 265 тыс. человек). Государственный язык словенский. Национальная валюта – толар.

Республика Хорватия провозглашена 25 июня 1991 года. Территория 56,5 тыс. км². Население 4,76 млн. человек, из них (в проц.): хорваты – 78, сербы – 12. Столица – Загреб (более 800 тыс. человек). Государственный язык хорватский. Национальная валюта – хорватский динар. В районах компактного проживания сербов на территории Хорватии (почти третья часть) 19 декабря 1991 года провозглашена независимая Республика Сербская Краина (РСК). Население РСК около 1 млн. человек, в основном сербы. В республике создана собственная структура органов государственной власти. Конституция и законы Хорватии в РСК не признаются. Столица – Кинин.

Республика Босния и Герцеговина на основе результатов референдума 1 марта 1992 года провозглашена суверенным государством. Территория 51 тыс. км². Население около 4,4 млн. человек, в том числе (в проц.): мусульмане – 43, сербы – 31, хорваты – 17. Столица – Сараево (проживает примерно около 550 тыс. человек). Государственный язык сербскохорватский. Национальная валюта – динар. В результате обострения межнациональных отношений на территории республики фактически сформировались три государственно-этнических образования мусульманской, сербской и хорватской общин. Сербская Республика провозглашена 7 апреля 1992 года. Площадь около 35 тыс. км². Население 1,2 млн. человек. Столица – Баня-Лука.

Хорватская Республика Герцег-Босния создана 5 июля 1992 года в целях объединения населенных хорватами районов Боснии и Герцеговины. Процесс формирования государственных структур завершен. Площадь около 17 тыс. км². Население 600 тыс. человек. Столица – Мостар.

Республика Македония провозглашена 20 ноября 1991 года. Территория 25,7 тыс. км². Население около 2 млн. человек (в проц.): македонцы – 64,6, албанцы – 4,8, турки – 2,8, мусульмане – 2. Столица – Скопье. Государственный язык македонский. Национальная валюта – динар.

* Мусульмане – характерная только для Югославии национальность, представленная славянами, принявшими ислам.

ЗАРУБЕЖНОЕ ВОЕННОЕ ОБОЗРЕНИЕ



Ежемесячный
илюстрированный
военный журнал
Министерства обороны
России

№ 6 • 94

Издается с декабря
1921 года

Редакционная коллегия:
Ю. Д. Бабушкин (главный редактор),
Ю. А. Аквилянов,
А. Л. Андриенко,
В. М. Голицын,
А. Я. Гулько,
Р. А. Елифанов,
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. Шулецко

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

ОБЩИЕ ПРОБЛЕМЫ

- | | |
|---|----|
| А. Каташинский — Основные особенности военной политики США | 2 |
| Н. Ессеинин — Система комплектования и подготовки офицерского корпуса вооруженных сил Индии | 8 |
| Ю. Сумбатян — Африка: диктаторские режимы и роль армии в политической жизни континента | 11 |
| О. Аршинов — Организация физической подготовки сил специальных операций США | 13 |
| В. Стефашин — Организация и финансирование военных исследований в Китае | 17 |

СУХОПУТНЫЕ ВОЙСКА

- | | |
|---|----|
| П. Гусев — Сухопутные войска армии Ирана | 22 |
| Е. Слуцкий — Личное оружие самообороны | 27 |
| Е. Кабанов — Электротермическая винтовка — оружие XXI века? | 31 |
| Т. Никчтин — Новая американская снайперская винтовка M24 | 32 |

ВОЕННО- ВОЗДУШНЫЕ СИЛЫ

- | | |
|--|----|
| И. Приходько — Военно-воздушные силы государств Корейского полуострова | 33 |
| А. Андронов, Р. Шевцов — Американские спутники РТР типа «Феррет» | 40 |
| В. Кистанов — Автоматизированная система обеспечения боевого вылета | 45 |

ВОЕННО- МОРСКИЕ СИЛЫ

- | | |
|--|----|
| Ю Кравченко — Резерв морской пехоты США | 48 |
| Ю. Петров — Противоминные корабли зарубежных ВМС | 53 |

ПАНОРAMA

- | | |
|--|----|
| Из компетентных иностранных источников
Психологический практикум
Кроссворд | 61 |
|--|----|

ЦВЕТНЫЕ ВКЛЕЙКИ

- | | |
|---|--|
| * Самоходный ПТРК M901 на базе колесной бронированной машины LAV-25 | |
| * Истребитель-бомбардировщик «Мираж-3R2Z» BBC ЮАР | |
| * Учебно-тренировочный самолет MB-326 BBC ЮАР | |
| * Тральщик — искатель мин M5551 «Сапри» ВМС Италии | |

На обложке:

- | |
|--|
| * Французский тральщик — искатель мин M645 «Орион» типа «Эридан» |
|--|

При подготовке материалов в качестве источников использованы следующие иностранные издания: справочники «Джейн» и журналы «Авиэйшн уик энд спейс технологи», «Дефенс», «Зольдат унд техник», «Интернэшнл дефенс ревью», «Милитэри ревью», «НАВИНТ», «Просидингс»

МОСКВА
ИЗДАТЕЛЬСТВО «КРАСНАЯ ЗВЕЗДА»



ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ВОЕННОЙ ПОЛИТИКИ США

Полковник А. КАТАШИНСКИЙ

ВОЕННАЯ ПОЛИТИКА¹ администрации Б. Клинтона разрабатывается и осуществляется под воздействием комплекса специфических факторов. Они связаны с кардинальными переменами военно-политической обстановки в мире, а также с тем, что в Вашингтоне произошла «смена караула» — после 12-летнего правления республиканцев в Белый дом пришли демократы, обещавшие в ходе предвыборной борьбы значительные перемены в ключевых областях жизни общества.

Однако уже первый год работы «команды Клинтона» выявил ряд серьезных проблем в механизме принятия решений по национальной безопасности, и в частности в выработке военной политики. Причинами возникновения данных проблем американские эксперты считают прежде всего неспособность президента в полной мере реализовать координирующий потенциал аппарата совета национальной безопасности, который в предыдущие годы превратился в основной орган подготовки стратегических решений.

Кроме того, стало заметно несоответствие кадрового состава высшего и среднего звена сотрудников администрации масштабам задач, возникших после окончания «холодной войны». Это связано в первую очередь с тем фактом, что за последнюю четверть века демократическая партия находилась у власти всего дважды (Дж. Картер в 1977–1981 годах и Б. Клинтон сейчас). В результате резко сузился национальный резерв кадров видных демократов-практиков, способных эффективно функционировать на высших должностях в органах государственного и военного управления. Показательно, например, что ряд важных постов в министерстве обороны заполнялся в течение года с большим трудом, а после ухода в отставку министра обороны Л. Эспина первое предложение занять это место было сделано республиканцу — адмиралу в отставке Б. Инмэну.

По мнению американских специалистов, одной из причин ошибок в осуществлении военной политики явилось также уменьшение в высшем управленческом аппарате доли политиков с опытом службы в вооруженных силах, а как считают эксперты, это помогает формировать качества, которые не дает ни один другой вид деятельности. В администрации демократов ни сам президент, ни многие его ближайшие советники не имеют такого опыта (во время вьетнамской войны Клинтон выехал за границу на учебу). Более того, некоторые из них с явным пренебрежением относились к военным, что стало одной из причин ухода в отставку министра обороны.

В последние годы изменился весь комплекс условий безопасности для Соединенных Штатов. После окончания «холодной войны» исчезла так называемая «советская угроза», которая в течение многих лет диктовала все решения в военной области, определяла доктрину, стратегию и тактику, численный и боевой состав вооруженных сил, политику в области разработки оружия и объем военного бюджета.

Американское руководство столкнулось с необходимостью пересмотра основополагающих подходов к обеспечению национальной безопасности, и прежде всего к выработке новой военной доктрины. Нужно оговориться, что в США несколько иначе, чем в России, трактуют понятия военная доктрина и стратегия. Однако американцы признают, что для объективной оценки их содержания необходимо ответить на основные вопросы:

¹ «Военная политика — составная часть общей политики, определяющая основные цели и направления создания военной организации, подготовки и применения средств вооруженного насилия для достижения политических целей. Конкретизируется в военных доктринах, военной стратегии и в практике военного строительства». — Военный энциклопедический словарь. — М.: Воениздат. — 1986.

- Что собой представляет противник (или противники), каковы его возможности, взгляды на развязывание войны и способы ее ведения? (То есть, какова угроза?).
- К какой войне надо готовиться?
- Какие вооруженные силы должно иметь государство для обеспечения своей безопасности и как их готовить?
- Какие материальные ресурсы необходимы для обеспечения деятельности вооруженных сил в мирное время и в ходе ведения войны?

Ответы на все эти вопросы требуют значительного времени, поэтому целесообразно ограничиться рассмотрением только некоторых из них, наиболее важных и интересных.

Несмотря на окончание «холодной войны», в выступлениях главы Белого дома и других военно-политических руководителей постоянно отмечается, что «мир остается опасным местом» для жизни американских граждан и интересов страны. Именно поэтому определение новых угроз и противников стало важным этапом деятельности администрации Клинтона.

Согласно официальным американским документам, в постсоветскую эпоху на первый план выдвинулись следующие угрозы интересам США:

- создаваемые в результате наличия и распространения в мире ядерного и других видов оружия массового поражения (ОМП) и средств его доставки;
- региональные, исходящие от некоторых государств в различных частях земного шара, возникающие на почве конфликтов из-за этнических, племенных и религиозных противоречий, а также государственный терроризм и подрывные действия против дружественных США правительств;
- демократии и рыночным реформам в республиках бывшего СССР, странах Восточной Европы и других регионах, что могло бы кардинально изменить всю систему безопасности Соединенных Штатов;
- экономические, для национальных интересов.

Кроме того, в последнее время все чаще к данному перечню в США относят и такие нетрадиционные проблемы, как рост мирового населения, масштабные миграционные процессы, глобальные изменения климата, распространение наркотиков, СПИД. Осознание и формулирование новых опасностей стало основой для разработки принципиальных положений военных аспектов курса администрации Б. Клинтона.

Как считается в Вашингтоне, главная роль в противодействии первым двум основным угрозам (ОМП и региональные конфликты) принадлежит вооруженным силам.

Безусловно, наибольшее значение в Соединенных Штатах придавалось и придается существованию во многих государствах мира ядерного и других видов оружия массового поражения. Руководство страны не скрывает, что и теперь сохраняется угроза для существования США со стороны России, на вооружении которой остаются десятки тысяч ядерных боезарядов. По оценкам американских специалистов, опасность, которую представляет это оружие, повышается из-за политической нестабильности в бывших республиках Советского Союза. Соединенные Штаты продолжают поддерживать демократические реформы в этих государствах, но не исключают возможности поворота вспять. Особенно неопределенной, как считают эксперты, остается политическая ситуация в России и на Украине. В таких условиях встает вопрос о надежности системы управления стратегическими силами, сохранности ядерного оружия и его безопасности, а также о риске несанкционированного применения. В связи с этим возникает проблема реакции со стороны США на сохраняющиеся угрозы. В Вашингтоне неоднократно заявляли, что складывающаяся ситуация требует от США поддерживать такой ядерный потенциал, который бы наглядно демонстрировал, что ни одно государство не сможет достичь политических или военных целей, если оно вступит в вооруженный конфликт с Соединенными Штатами или их союзниками.

В то же время появление новых угроз национальной безопасности потребовало принципиально новых методов и средств противодействия. С этой целью в конце 1993 года в стране начат пересмотр ядерной политики, в ходе которого будет комплексно исследован весь спектр вопросов, связанных с состоянием и направлениями развития американских ядерных сил: стратегия применения, структура, управление, безопасность и инфраструктура. Выводы этого исследования определят роль, задачи и состав стратегических ядерных сил в период после «холодной войны». Однако представители военно-политического руководства США неоднократно и однозначно подчеркивали, что «ядерное сдержи-

ние» всегда оставалось основой американской стратегии национальной безопасности и будет необходимым и неотъемлемым элементом новой системы безопасности. Кроме того, окончательные результаты работы в некоторой степени предопределены высказываниями официальных лиц и содержанием ряда документов. Так, в докладе министерства обороны США конгрессу (1994) отмечались следующие факторы:

- Некоторые особенности международной системы безопасности не изменились, в том числе то, что США занимают лидирующее положение в мире. Как единственная оставшаяся сверхдержава Америка должна признать свой особый статус и учитывать его при определении структуры ядерных сил и принципов их применения.

- Ядерное оружие – долговременная реальность, и маловероятно, что оно исчезнет в обозримом будущем. Его количество может уменьшиться, а угроза, им создаваемая, измениться, но оно не может не учитываться при формировании американской военной политики и стратегии безопасности. В новых условиях, когда «советская угроза» несколько уменьшилась, но появились новые опасности, следует изменить структуру ядерных сил и определить новую роль ядерного оружия в стратегии национальной безопасности.

- Впервые Соединенным Штатам не противостоит обычная военная мощь, которую раньше можно было уравновешивать ядерным оружием.

Признавая необходимость сохранения стратегии «ядерного сдерживания», американцы тем не менее считают, что в настоящее время не вполне ясно, поддаются ли новые угрозы традиционным способам сдерживания.

Особую тревогу в США вызывает «расползание» оружия массового поражения. В течение достаточно продолжительного времени проблему распространения ОМП не только в США, но и в большинстве других стран мира считали дипломатической и подлежащей решению через переговоры и международный режим контроля. Однако в 1994 году в докладе министра обороны конгрессу впервые было заявлено, что она рассматривается как вполне реальная и имеющая военный характер.

Ряд стран, с которыми США могут столкнуться в вооруженном региональном конфликте, будут, вероятно, обладать оружием массового поражения. Возможно, что враждебные государства посчитают его средством преодоления американского превосходства в обычных вооружениях. Для противодействия этой опасности министерство обороны должно готовиться точно так же, как для отражения «советской угрозы». С этой целью Пентагон разработал и начал осуществлять «Оборонную инициативу против распространения ОМП», которая, в частности, предусматривает: активизацию разведки; совершенствование возможностей по уничтожению, захвату или выведению из строя ОМП и средств его доставки; развертывание систем защиты от баллистических и крылатых ракет (при этом главное внимание уделяется перспективной системе ПРО на ТВД); совершенствование «пассивных» методов обороны, в том числе производство индивидуальных средств защиты, антидотов и вакцин на случай химического или биологического воздействия на войска; разработку новых способов обнаружения всех видов ОМП, транспортируемого для возможных террористических целей.

Кроме того, министерство обороны США совместно с республиками бывшего СССР предпринимало и предпринимает меры для уничтожения запасов ОМП и предотвращения распространения его самого и его компонентов, технологий и опыта производства внутри и за пределами СНГ. Именно на эти цели идет значительная часть финансовой помощи США. Повышенное внимание американцы уделяют также конверсии предприятий российского ядерного комплекса (как и всей военной промышленности в целом). Безусловно, главным мотивом этой деятельности является прежде всего забота Соединенных Штатов о собственной безопасности.

Как уже говорилось выше, после окончания «холодной войны» среди основных угроз национальным интересам Вашингтон стал рассматривать региональные конфликты. В области военного планирования вместо противостояния мощным группировкам советских войск американцы стали концентрировать усилия на необходимости силового воздействия на некоторые государства в различных районах мира. Среди наиболее вероятных противников были прямо названы КНДР и Ирак. Американцы сами признают маловероятной возможность того, что эти страны смогут угрожать непосредственно США, но в данном случае речь идет уже о «жизненно важных интересах».

Основное внимание в строительстве сил общего назначения в США уделяется необходимости их подготовки к участию и одержанию победы в двух почти одновременных региональных конфликтах. Эта концепция нашла свое отражение и развитие в ряде официальных документов Пентагона. На данном этапе считается, что силы общего назначения, кроме участия в двух крупных региональных конфликтах, должны одновременно обеспечивать передовое присутствие на заморских территориях, а также быть готовыми участвовать в операциях меньшего масштаба, например по установлению мира. США предполагают и впредь выделять войска для решения таких задач, как поддержание мира, оказание гуманитарной помощи и борьба с контрабандой наркотиков. Однако вряд ли можно признать эти операции в качестве определяющих для формирования структуры сил общего назначения.

По расчетам министерства обороны США, для реагирования на непредвиденные угрозы в нынешнем десятилетии и после 2000 года достаточно будет сокращенных вооруженных сил. Их примерная структура указана ниже.

Сухопутные войска:

дивизии регулярных сил	10
дивизии резервных компонентов	5
личный состав регулярных сил, тыс. человек	495
личный состав резерва, тыс. человек	575

Военно-воздушные силы:

крылья ТА регулярных сил ВВС	13
крылья ТА резерва	7
бомбардировщики	до 184

Военно-морские силы:

авианосцы регулярных сил	11
авианосцы резерва (учебный)	1
многоцелевые подводные лодки	45–55
надводные корабли	346

Морская пехота:

экспедиционные дивизии	3
личный состав регулярных сил, тыс. человек	174
личный состав резерва, тыс. человек	42

Стратегические наступательные силы (к 2003 году):

ПЛАРБ	18
бомбардировщики B-52H	до 94
бомбардировщики B-2	20
МБР «Минитмен-3»	500

Кроме того, все 94 стратегических бомбардировщика B-1B переориентируются на решение неядерных задач.

Важным фактором, оказывающим влияние на определение численности вооруженных сил в будущем, продолжает оставаться необходимость сохранения военного присутствия США за рубежом. Согласно принятым взглядам, развернутые за рубежом войска призваны защищать американские интересы и выполнять ряд других функций, в том числе: сдерживание агрессии, укрепление региональной безопасности, улучшение оперативной совместимости с вооруженными силами союзников и дружественных стран, принятие своевременных ответных действий в начальный период кризиса в разных районах мира.

В Европе США намерены поддерживать свою лидирующую роль в блоке НАТО и сохранять здесь около 100 тыс. военнослужащих. Их боевая подготовка будет направлена на выполнение различных задач, в том числе по быстрому развертыванию для участия в разрешении конфликтов вне зоны Центральной Европы и проведения нетрадиционных операций, таких, как акции по установлению мира.

В Северо-Восточной Азии также планируется сохранить около 100 тыс. военнослужащих. Как заявил президент Б.Клинтон, обязательства Соединенных Штатов по обеспечению безопасности Южной Кореи остаются неизменными и американские войска будут находиться в этой стране так долго, как этого хочет ее народ и пока Сеул будет нуждаться в поддержке. Аналогичная позиция занята и в отношении Японии.

В Юго-Восточной Азии с потерей американских баз Кларк-Филд и Субик-Бей на Филиппинах США вместо постоянного базирования добиваются подписания

двусторонних документов с некоторыми странами региона об использовании их военной инфраструктуры. Эти договоренности имеют различные формы – от подписания документа с Сингапуром о праве захода кораблей и судов до соглашений в каких-либо других формах, прорабатываемых с такими государствами, как Малайзия, Австралия и Таиланд. В совокупности данные элементы инфраструктуры будут обеспечивать американским вооруженным силам возможность боевой подготовки на двусторонней основе и в составе многонациональных сил, а также доступа к объектам для проведения ремонта, технического обслуживания и тылового обеспечения. Договоренности позволяют американским вооруженным силам поддерживать способность к быстрому развертыванию в любом районе Юго-Восточной Азии и сохранению там военного присутствия в течение необходимого времени.

В Юго-Западной Азии нет постоянного широкомасштабного военного присутствия США, и это вызывает необходимость периодического развертывания здесь американских вооруженных сил. От четырех до шести кораблей ВМС США продолжают патрулирование в Персидском заливе. Командование сухопутных войск планирует иметь в Кувейте запас оружия и военной техники для одной бригады. Предполагается также проведение боевой подготовки совместно с подразделениями вооруженных сил этой страны. Пентагон изучает и вопрос о складировании на Аравийском п-ове оружия и военной техники, необходимых для развертывания еще одной бригады.

В Африке США намерены продолжать использовать различные соглашения и договоренности о праве доступа к ключевым объектам инфраструктуры для транзитных перебросок вооруженных сил и пребывания их на Африканском континенте. США предлагают развертывать войска в Африке, как это имело место в ходе операций «Острое копье» (Либерия) и «Возрождение надежды» (Сомали) для отстаивания своих интересов или оказания необходимой помощи при получении соответствующей просьбы.

В Латинской Америке Вашингтон планирует «оказывать помощь различным странам в расширении демократических процессов», а также поддерживать усилия их правительств в борьбе с наркобизнесом. В Панаме предполагается сохранять военное присутствие для «обеспечения функционирования канала» до его перехода под панамскую юрисдикцию к 31 декабря 1999 года.

После окончания «холодной войны» Соединенные Штаты все чаще прибегают к «нетрадиционному» использованию вооруженных сил, например к участию в операциях по поддержанию и установлению мира под эгидой ООН или других международных организаций. Так, в конце 1993 года американские войска принимали участие в пяти из 17 проводившихся миротворческих операций ООН и составляли около 6 проц. общей численности войск ООН (70 тыс. человек), развернутых по всему миру. В связи с этим перед руководством страны встал комплекс проблем, которые ранее детально не рассматривались².

При рассмотрении вопроса о целесообразности участия США в той или иной миротворческой операции администрация выдвигает ряд дополнительных условий. Однако, как откровенно заявил помощник президента по национальной безопасности Э. Лейк, «существует лишь один определяющий фактор для принятия решения об участии Соединенных Штатов в международной акции – соответствует ли она американским интересам. Правило очень простое: мы должны участвовать в многонациональных усилиях, когда это отвечает нашим интересам, и мы должны отказываться от любых действий, если таковые не отвечают нашим интересам».

При выработке подходов к миротворческим операциям острую дискуссию вызвал в США вопрос о временной передаче американских военнослужащих под оперативное руководство ООН. В таких случаях американские командиры должны будут выполнять приказы командующих силами ООН в соответствии с согласованным мандатом. Подобная система подчинения не является новой. Она использовалась во время войны в Корее и в боевых действиях в зоне Персидского залива. Однако, по взглядам специалистов США, американские войска в любом случае должны сохранять непосредственное подчинение своему военному руководству, то есть остается нерушимой вся структура управления – от

² Подробнее об участии США в миротворческих операциях ООН см.: Зарубежное военное обозрение. – 1994. – №3. – С. 5–7. – Ред.

президента до младшего командира. Более того, если американский командир получает приказ, который, по его оценке, выходит за пределы согласованного мандата, он имеет полномочия обратиться за разъяснениями в вышестоящие инстанции.

Важно также подчеркнуть, что Соединенные Штаты всегда и на любом этапе оставляют за собой право прервать участие американских военнослужащих в любой акции и предпринять действия для их защиты, если они окажутся в опасности.

При выработке военной политики эксперты администрации Б. Клинтона сформулировали ответы на вопросы о том, какой численности и какого типа вооруженные силы необходимы в новую эпоху. В то же время в процессе анализа особое место было отведено проблеме поддержания высокой боевой готовности войск в условиях, когда происходит их сокращение и реорганизация. Изучение исторического опыта подсказало, что эта проблема в США никогда не решалась успешно. Реформирование вооруженных сил после второй мировой войны, войн в Корее и Вьетнаме приводило к заметному спаду в данной сфере. В связи с этим в официальных документах министерства обороны подчеркивается, что главным приоритетом его деятельности является поддержание вооруженных сил в готовности к ведению боевых действий. Войска должны быть укомплектованы личным составом, вооружены и подготовлены для отражения всех видов угроз национальной безопасности страны.

По взглядам американских специалистов, существуют два обстоятельства, которые требуют придания проблеме боевой готовности первостепенного значения. Во-первых, это необходимо для успешного проведения внешней политики и политики безопасности. В эпоху после окончания «холодной войны» они предвидят немало ситуаций, когда США будут рассматривать вопрос о применении силы в качестве инструмента для обеспечения своих интересов: от пресечения агрессивных действий какой-либо страны в любом регионе до оказания гуманитарной помощи нуждающимся в ней.

Если вооруженные силы США будут неспособны выполнять возложенные на них задачи, то затруднится и урегулирование широкого круга проблем политическими средствами. Американцы могут потерять доверие к армии, а вероятные противники испытать искушение предпринять агрессивные действия. Снижение боевой готовности вынудило бы Соединенные Штаты придерживаться более пассивного внешнеполитического курса и привело бы к усилению нестабильности в мире.

Кроме того, как считают в Пентагоне, боевая готовность является очень важным фактором для сохранения высокого морального духа и профессионального уровня личного состава. Поддержание войск в готовности к ведению боевых действий – это лучший способ воспитывать у военнослужащих чувство гордости и удовлетворения тем, что они служат в лучших в мире вооруженных силах.

Министерство обороны США не просто констатировало наличие проблемы боеготовности, а предприняло конкретные меры для ее сохранения на должном уровне. Как сообщил глава военного ведомства, командирам всех степеней дано указание строить свою деятельность с учетом следующих факторов: боевая готовность является наивысшим приоритетом, все программы должны предусматривать достаточное выделение средств для ее поддержания на высоком уровне, можно даже пойти на нарушение некоторых требований в других областях ради сохранения боеготовности.

Таковы некоторые аспекты военной политики Соединенных Штатов в современных условиях. Основная ее особенность состоит, видимо, в том, что несмотря на коренное изменение обстановки в мире, американское руководство продолжает считать вооруженные силы одним из важных инструментов внешнеполитического курса. Согласно принятым взглядам, они должны быть готовы вести боевые действия и одержать победу в тех случаях, когда не срабатывают другие средства обеспечения американских интересов.

СИСТЕМА КОМПЛЕКТОВАНИЯ И ПОДГОТОВКИ ОФИЦЕРСКОГО КОРПУСА ВООРУЖЕННЫХ СИЛ ИНДИИ

Капитан Н. ЕВСЕНКИН,
кандидат исторических наук

ВОЕННО-ПОЛИТИЧЕСКОЕ руководство Индии рассматривает вооруженные силы страны¹ в качестве одного из важнейших гарантов национальной безопасности и территориальной целостности государства, эффективного инструмента своей внутренней и внешней политики. Вполне закономерно, что правительство придает большое значение вопросам комплектования и подготовки офицерских кадров вооруженных сил.

Офицерский корпус подразделяется на офицеров кадровой и некадровой службы. Первые комплектуются из выпускников военных учебных заведений. Нехватка кадрового офицерского состава (особенно по военно-техническим специальностям), связанная с ростом численности вооруженных сил и совершенствованием их технической базы, вынуждает привлекать к службе гражданских лиц. Правительством введены в действие программы, предусматривающие отбор студентов университетов и колледжей (как правило, технического профиля) для службы в армии на временной основе. По окончании ее срока хорошо зарекомендовавшим себя офицерам предоставляется возможность перехода в кадровый состав. С этой целью их направляют на учебу в офицерские училища видов вооруженных сил, где по завершении курса включают в списки постоянного офицерского состава.

Отбор кандидатов и комплектование военных учебных заведений по подготовке офицеров осуществляются за счет выпускников детских военизированных школ, выпускников Национального кадетского корпуса², студентов и выпускников гражданских учебных заведений, а также наиболее подготовленных солдат и матросов, изъявивших желание стать офицерами.

Общее руководство комплектованием и подготовкой офицерского состава возложено на управления личного состава, существующие при каждом штабе видов вооруженных сил. Им подчинены военные училища, учебные центры и различного рода курсы.

Подготовка офицеров состоит из трех этапов: предварительный (начальная военная подготовка), основной – обучение в училищах видов вооруженных сил и третий – совершенствование военного образования.

Начальная военная подготовка кадетов для всех видов вооруженных сил проводится в Национальной военной академии и Национальном кадетском корпусе (по ее завершении офицерское звание не присваивается). После этого выпускники распределяются в специализированные училища и колледжи видов вооруженных сил и родов войск, где проходит основной этап подготовки и получают базовое военное образование. По их окончании слушатели получают первичное офицерское звание и направляются в войска.

Процесс совершенствования и углубления профессиональных знаний продолжается на протяжении всех лет службы: командирская подготовка, переподготовка, обучение в учебных центрах, на специальных курсах усовершенствования и т.п. Для дальнейшего образования наиболее перспективных офицеров существует военно-штабной колледж.

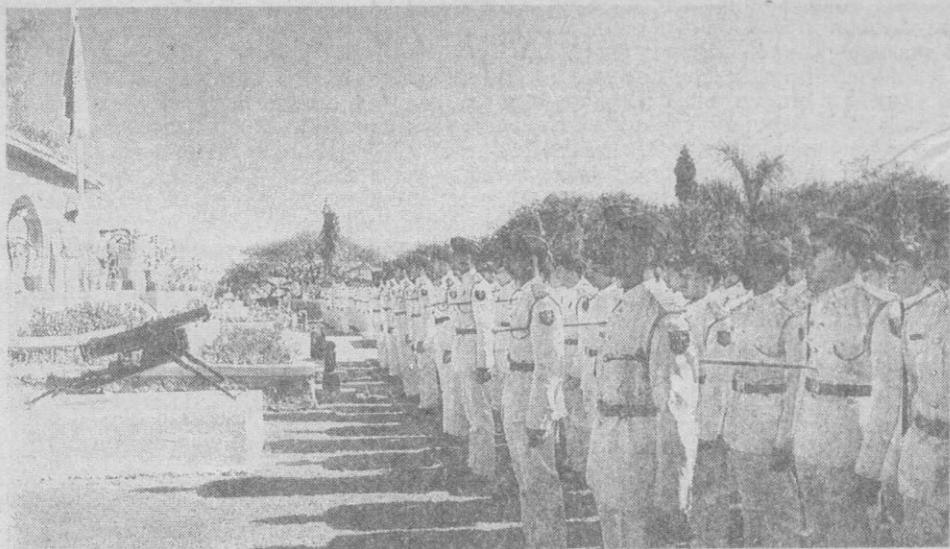
Вершиной подготовки офицерских кадров является обучение в Национальном колледже обороны (г. Дели).

Национальная военная академия (г. Кхадаквасла, 16 км юго-западнее г. Пуна, штат Махараштра) основана в 1955 году. Она готовит кадетов для специализированных вузов вооруженных сил – для каждого вида есть факультет. В него дважды в год принимаются юноши в возрасте 16–18 лет (250–300 человек, см. рисунок). Срок обучения два-три года (в зависимости от факультета). При успешном освоении программы выпускникам присваивается степень бакалавра. Они проходят отбор и зачисляются в специализированные училища для получения базового военного образования и офицерского звания.

Военное училище сухопутных войск (г. Дехрадун, штат Уттар-Прадеш) – основное учебное заведение по подготовке офицерского состава данного вида вооруженных сил. Наибольший процент слушателей составляют выпускники Национальной военной академии, кадетского корпуса сухопутных войск, а также офицеры некадрового состава, пожелавшие получить базовое военное образование. Окончившие Национальную военную академию обучаются здесь в течение года, а остальные – полтора–двух лет. В настоящее время в училище 1265 слушателей, из которых 14 – граждане иностранных государств. Выпускникам присваивается воинское звание второй лейтенант, и они

¹ Подробнее о вооруженных силах Индии см.: Зарубежное военное обозрение. – 1992. – №8. – С. 11–17. – Ред.

² В Индии создана сеть специализированных средних военных учебных заведений по видам вооруженных сил (по типу суворовских училищ) для подготовки юношей к обучению в военных академиях (училищах) и последующей службе на должностях офицерского состава. – Ред.



Кадеты Национальной военной академии

направляются в части для дальнейшей службы. Выпуски проводятся 2 раза в год (в июне и декабре).

Офицерская школа в г. Мадрас – второе учебное заведение сухопутных войск. Срок подготовки офицеров один год. Она основана в 1963 году в рамках первого пятилетнего плана развития вооруженных сил, разработанного вслед за неудачно завершившимся для Индии индо-китайским пограничным конфликтом (1962). В настоящее время там учатся 322 кадета.

Пехотная школа (г. Мхоу, 20 км юго-западнее Индор, штат Мадхья-Прадеш) занимается подготовкой офицеров младшего, среднего и старшего состава, а также представителей структур национальной безопасности. Продолжительность обучения один год.

Для офицеров младшего звена в школе есть специальный курс, где они обучаются управлению войсковыми подразделениями на поле боя и взаимодействию с аналогичными структурами других видов вооруженных сил. На этом курсе около 1 тыс. слушателей, имеющих не менее шести лет офицерской выслуги.

Офицеры среднего звена готовятся для командования войсковыми подразделениями и частями уровня «батальон – полк» совместно с такими же формированиями других видов вооруженных сил. Курс включает три группы по 100 слушателей.

На курсе подготовки старшего командного состава учатся офицеры дивизионного и корпусного звеньев. Каждый год набирается группа из 45 человек. Кроме того, на базе пехотной школы ежегодно организуются сборы с генеральным составом, где читаются обзорные лекции по основным проблемам национальной безопасности, военного строительства и политического положения в регионе.

Созданная в середине 70-х годов Академия ВВС (г. Хайдарабад, штат Андхра-Прадеш) является центром подготовки офицеров индийской военной авиации. Обучение здесь проходят выпускники авиационного факультета Национальной военной академии, кадетского корпуса ВВС, а также некоторых гражданских вузов. Выпускникам академии присваивается первичное офицерское звание пайлот-офицер (младший лейтенант), и они продолжают службу в войсковых частях.

Для подготовки кадровых офицеров индийского флота из числа выпускников военно-морского факультета Национальной военной академии и кадетского корпуса ВМС в 1969 году создана Академия ВМС (штат Гоа). Через год теоретической подготовки слушатели получают звание гардемарин и направляются на полугодовую практику на боевые корабли. Затем они возвращаются в академию, где после успешной сдачи экзаменов им присваивается первичное офицерское звание экшен-сублейтенант (младший лейтенант) и они назначаются на корабли. Одновременно в стенах академии находится более 600 слушателей.

Военно-штабной колледж (г. Веллингтон, штат Тамилнад) был основан в 1905 году, а в 1950-м преобразован в высшее учебное заведение, готовящее офицерский состав для всех видов вооруженных сил. Направление туда получают наиболее перспективные офицеры среднего звена. В настоящее время в колледже свыше 400 слушателей, в том числе около 30 офицеров из дружественных Индии государств. Кроме того, здесь учатся и гражданские лица, отвечающие за взаимодействие гражданских и военных структур индийского общества. Продолжительность обучения один год. По окончании колледжа

офицеры получают назначение на более высокие командные и штабные должности. Выпускникам присваивается степень магистра в области оборонных исследований, подтверждаемая университетом г. Мадрас.

Национальный колледж обороны (г. Дели) готовит кадры высшего командного состава для службы в штабах видов вооруженных сил, а также гражданских специалистов для работы в министерствах, связанных с обеспечением национальной безопасности. В него принимаются военнослужащие в званиях бригадир и ему равных (порядок исключения — полковник), ответственные работники штабов видов вооруженных сил, гражданские чиновники силовых министерств. В процессе обучения слушатели изучают методы планирования, военную экономику, строительство вооруженных сил, государственное устройство, оперативное искусство, современное вооружение. Ежегодно обучение (срок 11 месяцев) проходят 50–60 слушателей, из которых около десяти — иностранцы.

В целом индийские вооруженные силы обладают достаточно развитой и гибкой системой комплектования и подготовки офицерского корпуса. Как правило, в учебные заведения, занимающиеся подготовкой будущего кадрового состава офицерского корпуса, попадают наиболее подготовленные кандидаты, сориентированные на успешную военную карьеру.

НОВЫЕ НАЗНАЧЕНИЯ

МИНИСТРОМ ОБОРОНЫ Италии в мае 1994 года стал Чезаре Превити. Он родился в 1934 году в г. Реджо-ди-Калабрия (юг Италии) в семье банкира. По окончании юридического факультета Римского университета служил офицером в частях BBC, а затем длительное время занимался адвокатской практикой.

Ч. Превити, избранный депутатом в национальный парламент от объединения «Вперед, Италия!» в марте 1994 года, является также вице-президентом крупнейшей итальянской корпорации «Фининвест коммуникации», членом административного совета сети крупных магазинов «Станда». В сенате возглавляет парламентскую фракцию объединения. Крупный специалист по гражданскому праву. Новый министр — активный сторонник развития сотрудничества Италии с НАТО и ЗЕС, укрепления роли страны в Средиземноморском регионе. Выступает за увеличение финансирования программ модернизации национальных вооруженных сил.

НАЧАЛЬНИКОМ управления национальной обороны Японии в апреле 1994 года назначен Ацуси Канда. Он родился в 1941 году в префектуре Тотиги в семье профессионального политика. После окончания университета Васэда работал учителем средней школы. Политическую карьеру начал в качестве секретаря депутата нижней палаты парламента. В состав палаты представителей парламента впервые избран в 1976 году, после чего переизбирался 6 раз. В высшем законодательном органе страны был членом комиссии по землеустройству, по делам почт и телеграфа. А. Канда — член Партии демократического социализма (ПДС), с 1984 года входит в состав ее центрального исполнительного комитета. Последние три года занимает должность председателя партийного комитета по вопросам парламентской политики.

Опытом решения военных и военно-политических вопросов А. Канда не обладает, однако выступает за повышение роли Японии на международной арене путем активизации усилий дипломатического, экономического и военного характера. Судя по некоторым его высказываниям, он не исключает возможности пересмотра отдельных положений конституции страны и «Закона о силах самообороны», касающихся вопросов предназначения и функций японских вооруженных сил.

АФРИКА: ДИКТАТОРСКИЕ РЕЖИМЫ И РОЛЬ АРМИИ В ПОЛИТИЧЕСКОЙ ЖИЗНИ КОНТИНЕНТА

Ю. СУМБАТЯН, доктор философских наук

КАК СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ история независимого развития африканских стран (1960–1994), одной из характерных черт и определенной закономерностью их политической жизни стали военно-диктаторские режимы. В независимых государствах Черного континента после 1960 года произошло более 100 военных переворотов, и в среднем один год из трех приходится на правление военных. Только 18 стран избежали этого.

К внутренним причинам возникновения военно-диктаторских режимов необходимо отнести незавершенность процессов формирования африканского общества. Это обуславливается относительно коротким периодом политической независимости африканских стран, сложным переплетением в них различных типов экономических отношений – от общинно-патриархальных до капиталистических, слабой социально-классовой дифференциацией общества и остатками общинно-племенных отношений, широким спектром идеологических воззрений народа, включающим традиционные африканские культуры и религии, а также мусульманское и православное вероисповедания, буржуазные и социалистические идеи, огромной экономической и политической зависимостью от развитых западноевропейских стран и США, наличием таких социальных явлений, как голод, нищета, болезни, неграмотность, низкая политическая культура народа и другие.

Внешние причины связаны с противоборством в период «холодной войны» двух мировых систем – капитализма и социализма – за сферы влияния на этом континенте. Как писала камерунская газета «Камерун трибюн», на протяжении более 30 лет Африка была полем идеологического соперничества сверхдержав. Они удерживали у власти и кормили различных диктаторов, которые проводили политику, отвечающую их интересам, в ущерб собственному народу.

Военно-диктаторские режимы в Африке характеризуются политической и экономической нестабильностью, насилием, чередой государственных переворотов, межэтническими противоречиями и войнами, гонкой вооружений, возрастанием политической роли армии в обществе, диктаторскими методами правления, коррупцией и т.п. Власть диктатора в условиях военного режима, как правило, опирается на три политических института: государство, унаследованное от колонизаторов и осуществляющее жесткую централизованную власть по управлению обществом; однопартийную систему; вооруженные силы, помо-

гающие путем военных переворотов прийти к управлению страной, отстраняя от него гражданских лидеров. Таким образом, политический волонтеризм при военном режиме, где диктатор становился главой государства, представляет собой сильную и в большинстве случаев неограниченную президентскую власть. Эти режимы всячески препятствовали демократическим преобразованиям в обществе и становились тормозом на пути социального прогресса в африканских странах.

Появление военных диктаторов, которых в Африке называют «бигменами», обусловливается экономической отсталостью, политической нестабильностью африканского постколониального общества. Политическая пассивность крестьянских масс, слабая организованность и малочисленность рабочего класса позволяли мелкой буржуазии, опираясь на армию, совершать перевороты и устанавливать военные режимы. При поддержке последних удавалось подавлять отдельные антиправительственные выступления, этнические и религиозные движения, добиваться определенной политической стабильности. Вместе с тем монополизация власти военными, как правило, вела к усилению консервативных, а в ряде случаев и реакционных тенденций.

Примером этого может служить военно-диктаторское правление Жан-Беделья Бокассы в Центральноафриканской Республике (ЦАР). Он пришел к власти в результате государственного переворота (1966) и в течение 13 лет правил страной. Бокасса объявил себя маршалом и пожизненным президентом ЦАР, а затем провозгласил республику империей, а себя императором. За годы своего правления он смешал с постом всех неугодных ему лиц и потенциальных конкурентов, высыпал их из ЦАР, подвергал арестам, средневековым пыткам, казням. В апреле 1979 года Бокасса лично руководил расправой над школьниками, протестовавшими против варварских порядков, царивших в стране.

Другим, не менее одиозным военным диктатором был Иди Амин Дада, который в течение восьми лет (70-е годы) находился у власти в Республике Уганда, истребив 800 тыс. человек, причем среди них были как политические противники, так и ни в чем не повинные люди.

Военно-диктаторские режимы и сегодня присущи отдельным государствам Африканского континента. Среди диктаторов западная пресса называет прежде всего президента Республики Заир маршала Мо-

буту Сесе Секо. За время его правления (почти 30 лет) богатейшая в Центральной Африке страна, по-существу, стала нищей. Этот харизматический лидер носит более длинное прозвище – Мобуту Сесе Секо Куку Нбенду Ва За Банга (петух, поющий победоносную песнь, неудержимый воин, идущий от завоевания к завоеванию). Конституция страны, составленная им, предусматривает существование лишь одной, собственной политической партии, куда он автоматически зачислил все население Заира, где проживает около 200 племен. Политическим кредо Мобуту стало «подчиняйся или убирайся». Как писала американская печать, его враги, реальные или вымышленные, подвергаются арестам и избиениям. Ежегодно в этой стране совершаются более 100 политических убийств.

В 1992 году Мобуту был вынужден согласиться на проведение общенациональной конференции, но уже в марте 1993-го дезавуировал все ее решения, собрав «круглый стол», в котором участвовали 195 представителей местной администрации, государственных и политических союзов. Оппозиция, в свою очередь, не признала решений «круглого стола». Высший совет республики – временный парламент, избранный общенациональной конференцией, квалифицировал форум как формальный, а смещение президентом премьера-министра Э. Чисекеди с занимаемого поста и назначение своего ставленника как «очередное развлечение» Мобуту. Таким образом, в стране возникло двоевластие – две конституции, два парламента, два премьер-министра.

В настоящее время правоавторитарные военно-диктаторские режимы установлены также в Того, Сьерре-Леоне, а в прошлом они были в Чаде, Либерии, Руанде и еще ряде африканских стран.

К левоавторитарным режимам целесообразно отнести те, которые придерживались в прошлом социалистической ориентации. Так, «красный диктатор» Народной Демократической Республики Эфиопия Менгисту Хайле Мариам после неудачного «социалистического эксперимента» навсегда покинул страну (в мае 1991 года бежал в Кению, а затем – в Зимбабве). У военного режима М.Х.Мариама не было социальной опоры, хотя он и стремился создать ее при помощи однопартийной системы (Рабочая партия Эфиопии) и некоторых общественных организаций. В ходе борьбы против повстанцев северных провинций Тигре и Эритреи возникла оппозиция в самой эфиопской армии, численность которой составляла около 500 тыс. человек. В результате поражений армии в операциях против повстанцев диктатор потерял поддержку среди части армейского руководства и населения Эфиопии. Газета «Аддис Земен» писала: «Военный режим Менгисту и его ближайшее окружение наживались на страданиях народа, бессовестно грабили страну. Они занимались незаконной торговлей золотом, слоновой костью, «очистили» банки от валюты и присвоили принадлежавшие народу ценности».

После бегства диктатора из страны на руинах «народной демократии» возникла новая Эфиопия, а недавно и независимое государство – Эритрея.

Более 22 лет Республикой Мали бесменно правил генерал Мусса Трафе. В марте 1991 года начались стихийные антиправительственные выступления против военно-диктаторского режима в стране. В конце месяца вооруженные силы и полиция, поддержаные народом, взяли власть в свои руки, приостановили действие конституции, распустили правительство и единственную правящую партию – Демократический союз малийского народа, образовав Национальный совет примирения.

Анализ военно-диктаторских режимов показывает, что их целью было установить бесконтрольную власть, подчинив ей народные массы. Военные диктаторы присваивали себе право называться президентами. За последние десятилетия они не только не принесли странам континента ни демократии, ни процветания, но, напротив, еще более углубили экономический и политический кризис. Лидеры африканских государств, для которых характерны авторитарные методы правления, оказались замешанными в коррупции. Так, по сведениям американской печати, президент Заира маршал Мобуту Сесе Секо имеет в швейцарских банках свыше 5 млрд. долларов, в то время как международный долг его собственной страны составляет 8 млрд.

В конце 80-х – начале 90-х годов по континенту прокатилась новая волна массовых демократических движений, направленных против авторитарных режимов, прежде всего военно-диктаторских. В результате борьбы африканских народов сунулось поле деятельности военных диктаторов. Одни бежали в соседние страны, другие сели на скамью подсудимых, третьи в результате победы демократических оппозиционных сил на общенациональных конференциях вынуждены были уступить свое место гражданским лидерам.

В связи с рассмотрением авторитарных военно-диктаторских режимов возникает вопрос: какова же роль армии в общественно-политической жизни этого региона? Ее предназначение в африканском обществе менялось на разных этапах национально-освободительной борьбы. Так, при решении двуединой общенациональной задачи – ликвидации колониальной системы и достижения политической независимости – шел процесс консолидации различных этнических групп. В центре данных событий находилась армия, которая не только сближала все народности и племена, ставя перед ними общую цель, но и являлась важным инструментом в борьбе против трайбализма* и межнациональной розни.

После получения государственной самостоятельности в большинстве африканских

* Трайбализм – племенной или этнический сепаратизм в обществе, сохраняющем пережитки родоплеменного деления.

стран стали возникать новые политические структуры, где вооруженные силы выступали в качестве не только орудия государства, но и организации, которая в ряде случаев выполняла и ественные функции.

Если взять такие страны, как Заир, Того, Сьерра-Леоне, Нигер, Либерия и Сомали, где господствовали военно-диктаторские режимы, то в их общественно-политической жизни армия выступала в качестве реакционной силы и являлась тормозом на пути прогрессивного развития. В ряде других африканских стран вооруженные силы сыграли прогрессивную роль, участвуя вместе с народом в ликвидации военно-диктаторских режимов и трансформации их в гражданские.

В Республике Бенин, например, вооруженные силы до последнего времени были единственной организованной силой после военного переворота в 1963 году. Они всегда находились на переднем плане общественно-политической жизни. В условиях перехода от военного режима к гражданскому обществу и формирования правового государства руководители страны, и прежде всего президент Н. Согло – представитель новой волны демократических перемен в республике, стремятся к установлению «политического нейтралитета» в вооруженных силах, возвращению военных в казармы, проведению реформ и сокращению армии.

Трансформация военного режима в гражданское правление происходила и в Демократической Республике Мадагаскар, где к власти в 1975 году пришла военная дирекция, а спустя несколько месяцев – Верховный революционный совет во главе с Д. Рацираки, который был избран всеобщим прямым голосованием президентом и верховным главнокомандующим вооруженными силами. Демократизация затронула эту страну в процессе формирования высшего органа власти для перехода к Третьей Республике в соответствии с первой статьей новой конституции (31 октября 1991 года). В результате острой многомесчной борьбы между военным и формирующимся гражданским правительствами победу одержало последнее, и президент Д. Рацираки, имея немало сторонников в армии, вынужден был уйти в отставку. Это объясняется тем, что как в ходе конституционного референдума, так и во время президентских выборов армия сохранила нейтралитет. Официально она не поддерживала ни одну из сторон, но военные заняли позицию, позволяющую в дальнейшем осуществить демократические реформы в стране.

Несколько иная обстановка сложилась в Республике Гана. В конце 1992 года здесь отмечалась 11-я годовщина с момента свержения военными во главе с Дж. Ролингсом коррумпированного прозападного правительства Х. Лиманна, а в начале 1993-го состоялась церемония его вступления в

должность президента этой республики (после проведения всеобщих президентских выборов, когда пять видных политических лидеров выдвинули свои кандидатуры на пост главы государства).

Аналогичные процессы характерны и для военного режима Гвинейской Республики, где армия во главе с генералом Лансаном Конте, захватив власть в стране, основной упор в своей программе сделала на демократизацию общества во имя национального возрождения.

Сложным и противоречивым путем идет эволюция военного режима в гражданский в наиболее крупной стране тропической Африки – Федеративной Республике Нигерии. В конце февраля 1993 года ее президент, генерал Ибрагим Бабангида, официально объявил о сложении с себя полномочий главы государства и верховного главнокомандующего вооруженными силами, а также о времени новых президентских выборов – февраль 1994-го. Однако в ноябре 1993 года к власти в Нигерии вновь пришли военные. Таким образом, провалилась еще одна попытка внедрить демократию в одном из крупнейших государств Африки, которое уже 33 года существует как независимое и где 23 года правили военные. Это произошло после того, как глава временного правительства Э. Шонекан официально объявил о своей отставке. К власти пришел генерал Сани Абача, который распустил все ранее существовавшие институты правления: парламент, временное национальное правительство и две разрешенные в стране партии.

Один из нигерийских генералов – С. Ибрагим так изложил свои взгляды на военные перевороты: «Военные режимы стали непопулярными во всем мире, и во многих странах идет борьба за восстановление конституционного правления. Следует уважать чаяния народа и наше желание иметь подлинно профессиональную армию, которая была бы вне политики». Обобщая опыт правления военно-диктаторских режимов в Африке, он справедливо заметил: «Участие в управлении государством принесло военным больше неудач, чем достижений».

Все это свидетельствует о том, что сокращение числа стран Африки с авторитарными военно-диктаторскими режимами не снижает роли армии в их политической жизни. После передачи государственной власти гражданскому правительству и трансформации однопартийных систем в многопартийные руководящие армейские круги благодаря своей организованности, сплоченности, образованности и дисциплинированности продолжают оставаться политически активной частью общества. Прогрессивные военные деятели этих стран и сегодня являются реальной силой в борьбе против антидемократических выступлений, предпринимаемых этнонациональными, трайбалистскими, националистическими, реакционными движениями и течениями.

ОРГАНИЗАЦИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СИЛ СПЕЦИАЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ США

О. АРШИНОВ

СТРЕМЯСЬ обеспечить эффективное использование личного состава сил специальных операций (ССО)¹, командование вооруженных сил США особую роль отводит физической подготовке военнослужащих с учетом специфики возлагаемых на них задач.

В 80-е годы министерство обороны завершило исследовательскую программу, в рамках которой были разработаны методические подходы к оценке физического состояния личного состава и обоснованы соответствующие мероприятия. На базе этих исследований была создана концепция развития и поддержания физической готовности, под которой подразумевается наличие здорового тела, способность переносить длительные физические нагрузки и быстро восстанавливать силы после этого, желание выполнить задание и уверенность в себе, чтобы смело действовать в любой ситуации. Считается, что в ходе тренировок должно уделяться одинаковое внимание отработке трех компонентов физической готовности: мышечной силе, мышечной и сердечно-дыхательной выносливости.

Исследования физического состояния кандидатов в части и подразделения ССО выявили следующий факт: наиболее острой для вооруженных сил является проблема избыточной массы тела и ожирения. А именно этот фактор способствует увеличению количества сердечно-сосудистых и раковых заболеваний и в значительной мере снижает физическую подготовленность личного состава. Поэтому одним из основных критериев отбора кандидатов стал контроль за содержанием жира в их теле. Его максимальная норма для различных видов вооруженных сил практически одинакова. Так, в подразделениях ССО сухопутных войск для молодых людей в возрасте до 20 лет она должна составлять не более 20 проц., для категории от 21 года до 27 лет – 22, до 36 лет – не выше 24 проц. В ВВС эта цифра колеблется в пределах 20–24 проц., а в ВМС составляет 22–23 проц.

Физическая подготовка в учебных центрах ССО сухопутных войск организована по специальной программе, рассчитанной на 18 месяцев ежедневных занятий. Существует несколько форм их проведения. Прежде всего это утренний бег до завтрака на 2 мили (1 миля равна 1609 м). В отдельные дни дистанция может быть увеличена до 5 миль. Наиболее распространены плановые занятия под руководством специально подготовленных инструкторов с применением так называемого «кругового метода». Занимающиеся должны энергично выполнять упражнения по общей команде, переходя от одного учебного снаряда к другому до тех пор, пока группа не выполнит полностью весь комплекс. Считается, что при таком методе постепенно увеличивается нагрузка на обучающихся. Помимо упражнений на снарядах, развивающих силу и выносливость, в план включены массовые игры, эстафеты и «курс выносливости». Одной из форм занятий является физическая тренировка в ходе отработки вопросов боевой подготовки. Инструкторы, добиваясь многократного повторения военнослужащими тех или иных приемов и действий с оружием и военной техникой, способствуют развитию у них силы, выносливости и других необходимых качеств.

Оценка результатов ряда основных упражнений по тесту (зачету) физической готовности в подразделениях ССО сухопутных войск приведена в табл. 1, 2 и 3. Наилучший результат оценивается в 100 очков².

¹ Подробнее о силах специальных операций США см.: Зарубежное военное обозрение. – 1992. – №1. – С. 9–16. – Ред.

² Нормативы для личного состава ССО ВМС США см.: Зарубежное военное обозрение. – 1992. – №9. С. 56–58. – Ред.

Таблица 1

КОЛИЧЕСТВО ОТЖИМАНИЙ В УПОРЕ ЛЕЖА ЗА 2 МИН

Очки	Возрастные группы (лет)			
	17–25	26–30	31–35	36–39*
100	68	66	61	60
80	58	56	55	50
60	40	38	33	32
50	30	28	23	22

* Для военнослужащих старше 40 лет установлены минимальные нормативы.

Таблица 2

КОЛИЧЕСТВО ПОДНИМАНИЙ ТУЛОВИЩА ИЗ ПОЛОЖЕНИЯ ЛЕЖА ЗА 2 МИН

Очки	Возрастные группы (лет)			
	17–25	26–30	31–35	36–39*
100	69	67	65	63
80	59	57	55	53
60	40	38	36	34
50	35	33	31	29

* Для военнослужащих старше 40 лет установлены минимальные нормативы.

Таблица 3

БЕГ НА 2 МИЛИ
(время дается в минутах и секундах)

Очки	Возрастные группы (лет)			
	17–25	26–30	31–35	36–39*
100	13,05*	13,40	14,20	15,05
80	15,30	15,52	16,14	16,28
60	17,55	18,30	19,10	19,35
50	20,00	20,35	21,15	21,55

* Для военнослужащих старше 40 лет установлены минимальные нормативы.

Во время прохождения начальной подготовки одним из основных является комплекс упражнений по акробатике на траве или другой мягкой поверхности, так называемые «партизанские упражнения». К ним относятся ходьба «утиная», «цыплячья», «медвежья» и на четвереньках, ползание по-пластунски. После перерыва восстановлен курс обучения штыковому бою, а также приемам нападения и защиты без оружия. Овладение навыками рукопашного боя выделено в самостоятельный предмет боевой подготовки.

Следующий, более сложный этап физической подготовки – отработка вопросов выживания в трудных условиях: совершаются ночные марш-броски группами

ми (два–шесть человек в каждой) по незнакомой местности на расстояние до 50 км. Движение осуществляется по азимуту с использованием компаса и карты. В течение нескольких суток личный состав находится в самостоятельно оборудованных укрытиях. Отрабатываются также марш–броски на 100 км и более на незнакомой и сильно пересеченной местности. Большое внимание уделяется изучению инструкций по выживанию, решению различных задач–летеучек и практическому их применению³.

Подготовка личного состава сил специальных операций ВВС и ВМС имеет ряд особенностей. Она организуется непосредственно в боевых частях.

В подразделениях ССО военно–воздушных сил тест физической пригодности включает два упражнения: поднимание туловища из положения лежа и бег на 1,5 мили. Оценка результатов также производится по 100–очковой системе. Важное место отводится гимнастике и тем видам упражнений, которые развивают выносливость, быстроту и точность реакции.

В ССО ВМС тест физической готовности состоит из следующих основных частей: поднимание туловища, бег на 1,5 мили или на месте в течение 3 мин, выполнение упражнений на гибкость. Физическая готовность личного состава морской пехоты проверяется с помощью таких упражнений, как подтягивание на перекладине, поднимание туловища, бег на 3 мили.

Разведчики–диверсанты ВМС вырабатывают навыки длительного пребывания на воде и под водой при различной температуре. Боевые пловцы готовятся с таким расчетом, чтобы они могли совершать длительные заплывы с полной боевой выкладкой против течения на расстояние до 100 м и выполнять марш–бросок до 30 км. Наочные занятия приходится около 60 проц. учебного времени, а общая продолжительность всей подготовки составляет 20 месяцев.

Помимо специальной физической подготовки, военнослужащие ССО занимаются различными видами спорта. В сухопутных войсках и морской пехоте очень распространены всевозможные кросссы, бег на длинные дистанции, дзюдо, каратэ, скалолазание, ориентирование на местности, а также занятия тяжелой атлетикой и вольной борьбой. Широкую популярность в последние годы получила аэробика. Ее сущность заключается в планомерном и нарастающем применении ряда физических упражнений для повышения уровня потребления организмом кислорода, укрепления сердечно–сосудистой и дыхательной систем, а также для борьбы с тучностью. Занятия аэробикой проводятся регулярно с возрастающей интенсивностью. К популярным видам спорта относятся борьба, бег, плавание, езда на велосипеде, а также баскетбол, гандбол и другие коллективные игры.

В подразделениях ССО всех видов вооруженных сил серьезное внимание уделяется лыжной подготовке. Наиболее интенсивно она проводится в войсках, которые находятся на территории ФРГ. В качестве инструкторов привлекаются специалисты и из скандинавских стран. Подразделения, использующие для передвижения на заснеженной местности лыжи, снегоступы и другие средства, прибывают в назначенные районы менее утомленными и способны вести боевые действия с большей эффективностью. При помощи снегоступов военнослужащие могут передвигаться по глубокому снегу почти с такой же скоростью, как и по твердому грунту. В американской военной прессе приводятся следующие примерные нормативы скорости движения по ровной или холмистой местности для военнослужащих с полной выкладкой: до 3 км/ч пешком (глубина снега менее 30 см), около 4 км/ч на снегоступах, 5,5 км/ч на лыжах и более 20 км/ч на лыжах за тягачом.

После завершения восьминедельной подготовки в учебных центрах сдаются нормы. В американских уставах определены следующие зачетные нормативы для личного состава ССО: пройти на снегоступах 3 мили с полной выкладкой за 60 мин; совершить 150–мильный марш по пересеченной местности; пройти на лыжах 10 миль со стрельбой на двух основных рубежах (по 20 выстрелов, зачет при 15 попаданиях в серии); совершить 50–мильный марш в составе боевого патруля; уметь ориентироваться на местности по карте (движение по азимуту с отклонением не более 40 м от объекта на дистанции 61 км). Условия занятий и приема зачетов максимально приближены к боевым.

³ Материалы рубрики «Школа выживания» см.: Зарубежное военное обозрение. – 1992. – №1. – С. 76–77; №2. – С. 109–111; №3,4,5. – С. 109–111.

ОРГАНИЗАЦИЯ И ФИНАНСИРОВАНИЕ ВОЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В КИТАЕ

Полковник В. СТЕФАШИН,
кандидат военных наук

В КИТАЕ решающая роль в выработке основных направлений военно-научной политики и в управлении научной деятельностью принадлежит центральному военному совету (ЦВС) КНР. В его состав входят: председатель, два заместителя и шесть членов (в их числе министр обороны, начальник генерального штаба, начальник главного политического управления, начальник главного управления тыла).

ЦВС утверждает план военно-научных исследований на пятилетний срок, который по годам исполнения соответствует государственному пятилетнему плану социально-экономического развития страны. В плане на восьмую пятилетку (1991–1995) определены десять приоритетных задач и 300 базовых тем военных исследований, которые сведены в четыре блока: военная теория марксизма-ленинизма и военные идеи Мао Цзэдуна; военная доктрина и военная стратегия; оперативное искусство, тактика и управление войсками; теория и практика строительства вооруженных сил.

ЦВС осуществляет также непосредственное руководство проведением научных исследований в Академии военных наук и Академии национальной обороны НОАК. Практическую же координацию всех комплексных военно-научных исследований в стране в области военной политики и военного искусства, а также фундаментальных и прикладных исследований в интересах развития систем оружия осуществляет специально созданный в конце 1986 года военно-научный комитет (комиссия), возглавляемый начальником генерального штаба НОАК (рис. 1). Но его первостепенной задачей является все же организация, контроль и координация деятельности всех учреждений, связанных с проведением военно-теоретических исследований. Немногочисленный и компактный, но обладающий большими полномочиями комитет определяет приоритетность конкретных научных направлений и тем, а также решает вопросы, связанные с присвоением научных званий и научных степеней военнонаучным работникам Китая. Он ежегодно (начиная с 1986 года) на конкурсной основе присуждает военным ученым, добившимся наилучших результатов в каких-либо областях деятельности, четыре денежные премии, изначальные суммы которых составляли 4000, 2000, 800 и 300 юаней (при средней месячной зарплате по стране в тот период 120–150 юаней).

Исследования актуальных проблем военной политики и искусства осуществля-

ются во всех военных академиях НОАК, ряде военных научно-исследовательских институтах (НИИ), штабах видов вооруженных сил и военных округов, а также в более чем 40 массовых научных организаций, образованных в китайской армии. В последнее время к их проведению стали также широко привлекаться на хоздоговорной основе гражданские научные учреждения и ведомства, отдельные специалисты. Их участие выражается в форме непосредственного заказа на проведение НИОКР, ситуационных анализов (совместных с военными организациями) и консультационных совещаний*.

Руководство военными НИОКР в КНР осуществляется в соответствии с положением ЦК КПК относительно реформы системы управления наукой и техникой, принятым в 1985 году. В нем отмечалось, что научно-исследовательские учреждения министерства обороны должны создать новую систему объединения военной и гражданской научно-технической работы. Поэтому был существенно расширен круг органов, участвующих в выработке военной научно-технической политики, в том числе за счет гражданских ведомств (рис. 2).

Наиболее важное место в системе этих органов занял комитет обороны науки, техники и оборонной промышленности (КОНТОП), взявший на себя функции упраздненных в 1982 году канцелярии обороны промышленности госсовета КНР, комитета по науке, технике и вооружению военного совета ЦК КПК (ВС ЦК КПК), комитета по науке и технике министерства обороны. В его состав входят специалисты из генерального штаба, штабов видов вооруженных сил, министерства обороны, Академии национальной обороны, а также представители гражданских организаций и ведомств, связанных с производством оружия и военной техники.

КОНТОП решает широкий круг задач и поэтому находится в двойном подчинении – ЦВС и госсовета, что позволяет ему планировать и контролировать деятельность не только всех военных, но и гражданских научно-исследовательских учреждений, а также учебных заведений и научно-исследовательских центров предприятий через свой научно-технический комитет. Аналитическую обработку поступающей информации осуществляет центр технической информации. Для руководства конкретными НИОКР имеется совет генеральных

* Подробнее см.: Зарубежное военное обозрение. – 1994. – №4. – С. 17–20. – Ред.

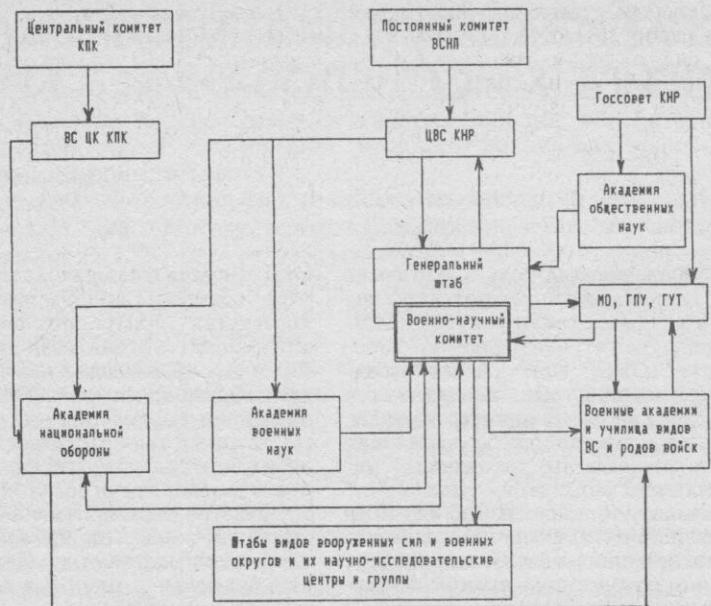


Рис. 1. Система управления военно-теоретическими исследованиями

конструкторов. Выработку решений в научно-технической сфере КОНТОП ведет во взаимодействии с госсоветом, министерством обороны, государственным комитетом по науке и технике. В обязанности этих четырех органов входит координация и разрешение текущих вопросов научно-технической деятельности, а также организация прогнозных научно-технических работ.

Важные координационные и консультативные функции на этапе как выработки, так и принятия решений в сфере оборонных НИОКР выполняют специально созданные дополнительные органы госсовета – руководящая группа по делам науки и техники, руководящая группа по делам электронной промышленности, центр технико-экономических исследований, управление научно-технической информации.

Министерство обороны КНР является непосредственным заказчиком НОАК на проведение изысканий и научно-технических исследований.

Первичные рекомендации для подготовки решений или оценку возможности реализации научно-технических проектов дают университет оборонной науки, техники и оборонной промышленности, научно-технические комитеты министерств и ведомств, военно-промышленного комплекса, Академия наук Китая, включающая в свой состав 116 научно-исследовательских учреждений, и другие гражданские университеты и институты, связанные с военными разработками.

Наиболее важные вопросы оборонной науки и техники рассматриваются на высшем уровне – в ВС ЦК КПК, ЦВС КНР, госсовете, которые от своего имени издают руководящие и директивные документы.

Если решение имеет общегосударственное значение (связано с народнохозяйственным планом и государственным бюджетом) и требует законодательного утверждения, то оно обычно выносится на рассмотрение постоянного комитета ВСНП.

Важнейшим элементом механизма управления проведением военных исследований является их финансовое обеспечение. При этом следует отметить две тенденции, характерные для Китая последних лет. С одной стороны, даже в условиях ограниченных военных расходов сфера военной науки прочно занимает одно из приоритетных мест при распределении ассигнований на оборону, так как китайское военно-политическое руководство считает, что без подготовки необходимой интеллектуальной основы для модернизации НОАК, без достижения крупных научных результатов невозможно сделать качественный скачок в военном деле. С другой стороны, с целью достижения максимальной отдачи от затрат на военную науку постоянно совершенствуется сама система ее финансирования.

Общие военные расходы Китая подразделяются на две основные категории: «Обеспечение повседневной деятельности войск» (текущие расходы) и «Техническое обеспечение войск» (капитальные расходы). «Обеспечение повседневной деятельности войск» включает затраты на содержание военнослужащих и гражданских специалистов и рабочих, эксплуатацию техники, боевую подготовку и материально-техническое обеспечение войск, финансирование деятельности Академии военных наук, военных учебных заведений, а также военно-теоретических исследований, проводимых другими организациями. Средства по этой категории расходов поступают непосредственно в распоряжение министерства обороны и далее

через генеральный штаб и главное управление тыла распределяются по видам вооруженных сил и родам войск, военным округам, учреждениям центрального подчинения. Таким же образом осуществляется финансирование военно-теоретических исследований, проводимых в центральных, окружных и низовых научно-исследовательских учреждениях и организациях. Объем текущих расходов соответствует размерам статьи государственного бюджета страны «Расходы на оборону», в которых доля, выделяемая на военно-теоретические исследования, не превышает 1–2 проц. (табл. 1).

«Техническое обеспечение войск» включает расходы на закупки вооружения и средств МТО, строительство военных объектов, а также финансирование военно-технических исследований и работ, осуществляемых военными и гражданскими организациями и учреждениями. Финансовое обеспечение «капитальных затрат» носит в основном скрытый характер и осуществляется по таким статьям госбюджета, как «Культура, образование, наука и здравоохранение», «Выявление скрытых возможностей и реконструкция предприятий», «Производственная деятельность промышленности, торговли и транспорта» и т.д. Функцией распределения этих денежных средств наделен КОНТОП, который таким образом финансирует военно-технические исследования и работы, проводимые только в организациях и учреждениях центрального подчинения. Доля военных НИОКР в общих расходах этих организаций составляет 75–80 проц.

Подавляющая часть всех военных НИОКР проводится в НИИ и конструкторских бюро министерств машиностроения и электроники, авиакосмической промышленности, энергетики и генеральной судостроительной компании. На долю этих четырех ведомств военно-промышленного комплекса Китая приходится около 60 проц. средств, выделяемых госсоветом на все военные НИОКР страны (табл. 2). Объем выполняемых в них военных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в денежном выражении составля-

ет около 95 проц. В других министерствах и ведомствах центрального подчинения на военные НИОКР расходуется примерно половина всех средств, выделяемых госсоветом, и около 40 проц. всех ассигнований, связанных с военными НИОКР страны.

Помимо официальных бюджетных средств, на военные расходы обеих категорий тратится значительная часть доходов, получаемых от научно-конструкторской работы в гражданском секторе военных НИИ и конструкторских бюро, производственно-хозяйственной деятельности войск и экспорта продукции оборонной промышленности. Так, в 1988 году поступления от производственно-хозяйственной деятельности войск (войсковых ремонтных и мелких производственных предприятий, сельскохозяйственных комплексов, комбинатов бытовых услуг, а также сдачи в аренду воинского имущества и помещений) составили более 2 млрд. юаней. В этом же году поступления от экспорта оборонной промышленности Китая военной продукции превысили 1 млрд. долларов США, а гражданской – 100 млн. Значительную часть этой валюты (40–85 проц.) разрешено расходовать на нужды НОАК, приобретение современных техники и технологий. Такой дополнительный способ финансирования всячески поощряется военно-политическим руководством страны, о чем свидетельствует тенденция постоянного роста средств, выделяемых на оборону из различных источников, помимо официального военного бюджета.

Темп роста затрат на военные исследования в Китае составил ориентировочно 4–8 проц. в год, а их доля в общих военных расходах достигло 11–14 проц. При этом подавляющая их часть (не менее 90 проц.) связана с военно-техническими работами. По оценкам некоторых китайских специалистов, в период до 2000 года предполагается не только сохранение существующих темпов роста расходов на военные НИОКР, но даже некоторое их повышение, что связывается с необходимостью завершения разработок и испытаний новых образцов оружия и военной техники. С началом серийного производства вооружений нового

Таблица 1

ФИНАНСИРОВАНИЕ ВОЕННО-ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И НИОКР В КНР (млрд. юаней – в текущих ценах)

Источники финансирования	1985	1990	1995 (оценка)
Валовой национальный продукт	833,0	1740,0	2830,0
Государственный бюджет	184,5	339,5	540,0
В том числе по статье «Расходы на оборону», из них:	19,2	29,0	55,0
на военно-теоретические исследования	0,3	0,5	1,1
на военные НИОКР	4,7	6,3	15,0

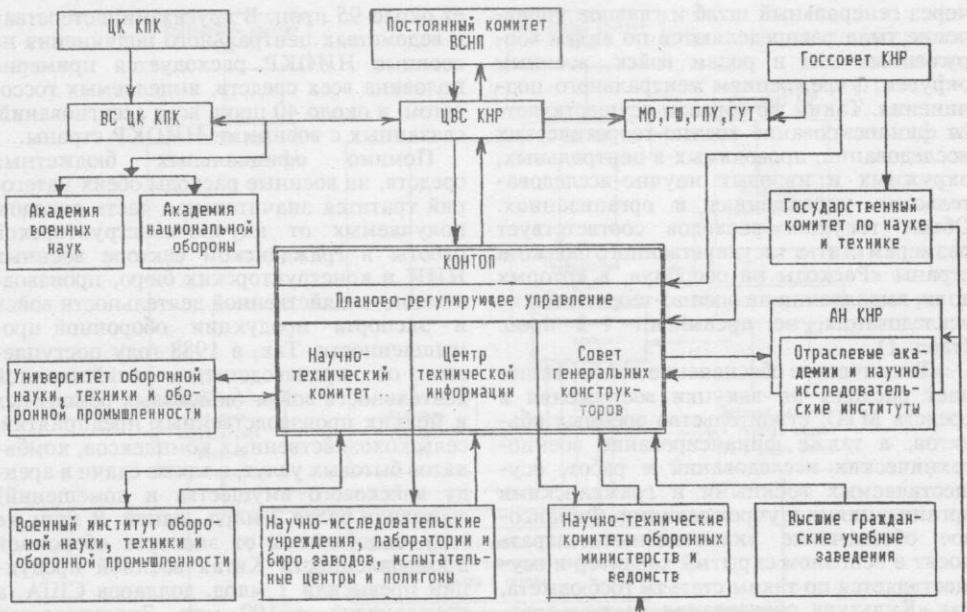


Рис. 2. Система финансирования военно-теоретических и военно-технических исследований и работ в КНР

поколения (в 2010 году) темпы роста расходов на военные НИОКР могут сократиться, хотя в абсолютных значениях будут продолжать расти. Однако эти специалисты отмечают, что в основу их оценок заложены тенденции военного финансирования 80-х годов, что не в полной мере соответствует долгосрочным целям страны. Поэтому, по их мнению, реальные расходы на военные исследования в рассматриваемой перспективе, видимо, возрастут в 1,5–2 раза по сравнению с полученными данными.

Одновременно с увеличением расходов на военные исследования китайское руководство усовершенствовало в последние годы систему финансирования научных организаций. Для повышения эффективности отдачи от военных НИОКР и создания

современных видов оружия и военной техники в более короткие сроки был введен новый финансовый механизм управления проведением исследований. Вместо государственного финансирования с 1988 года используются контрактно-конкурсная система и система дифференцированного управления средствами, выделяемыми на военные исследования. Финансирование разработки и производства вооружений осуществляется теперь госсоветом с учетом соответствующей программы производства, обоснованной и подготовленной КОНТОП и в деталях им согласованной с министерством обороны и главным управлением тыла НОАК.

В настоящее время министерство обороны и КОНТОП, исходя из выделенных им

Таблица 2

РАСХОДЫ НА ВОЕННЫЕ НИОКР (млрд. юаней - в текущих ценах)

Расходы по статьям	1985	1986	1987	1988	1989	1990
На НИОКР организаций центрального подчинения	6,0	6,8	7,2	8,6	9,7	11,0
На военные НИОКР	4,7	5,2	5,7	6,8	7,8	8,8
В том числе:						
по министерствам машиностроения и электроники, авиакосмической промышленности, энергетики и генеральной судостроительной компаний	2,8	3,1	3,4	4,1	4,7	5,3
по прочим министерствам и ведомствам	1,9	2,1	2,3	2,7	3,1	3,5

средств, через свои органы управления на конкурсной основе заключают договоры (контракты) на проведение военно-технических исследований и работ. В основу контрактной системы положено поэтапное исполнение заказа и проверка соответствия каждого этапа программы намеченному сроку его выполнения, стоимости и определенным в договоре оперативно-техническим требованиям.

При этом по завершении каждого этапа специально создаваемая приемная комиссия составляет акт о выполнении работ. В состав комиссии входят все заинтересованные участники программы, но возглавляет ее всегда представитель министерства обороны, который наделен правом решающего голоса. Поэтому военное ведомство страны в любое время может отказаться от дальнейшей разработки заказанного им изделия, несмотря на то что госсоветом уже спланировано финансирование деятельности КОНТОП по данной программе. В этом случае, если система вооружения не планируется к экспортным поставкам в другие страны, ее разработка, финансирование и производство прекращаются. Таким образом, министерство обороны, не располагая непосредственно финансовыми средствами, осуществляет руководство всем процессом разработки и производства военной техники и обеспечения ею вооруженных сил.

Конкурсная борьба между производителями военной техники идет в основном на этапе разработки, после чего отбираются две-три соперничающие системы, создаются опытные образцы и производятся полигонные испытания. По результатам полигонной проверки и оценки экономической эффективности приемной комиссией делается заключение о пуске в серийное производство лучшей системы. При этом комиссия может разрешить заимствование отдельных элементов от систем, не прошедших конкурсный отбор, и соответствующее взаимодействие научных институтов и оборонных заводов. Для наиболее важных проектов, как правило экспортных, могут создаваться специальные денежные фонды.

Дифференцирование финансирования военных исследований связано также с введением нового порядка выделения средств научным организациям. В зависимости от характера их деятельности применяют различные формы финансирования. В учреждениях, занимающихся разработкой техники и прикладными исследованиями,

внедряется система контрактов. В НИИ и лабораториях, где ведутся главным образом фундаментальные НИОКР, ассигнования производятся в основном из фонда развития науки. Организации, занятые исследованиями в области технико-математического обслуживания (вычислительные центры, государственные испытательные лаборатории и полигоны и другие) используют подрядную систему.

По оценкам китайских специалистов, введение новой системы организации НИОКР способствовало активизации проведения военных исследований, подняло их качество и позволило сэкономить значительные средства. Таким образом, в управлении китайской военной наукой основную роль играют генеральный штаб НОАК и КОНТОП, которые организуют и осуществляют непосредственную координацию всей работы в области военно-теоретических исследований и военных НИОКР, отчитываясь перед ЦВС – высшим органом – разработчиком военной политики страны и министерством обороны – главным заказчиком военной продукции для китайских вооруженных сил. Основное финансирование военно-теоретических исследований осуществляется госсоветом через официальный бюджет министерства обороны («Расходы на оборону»), а военных НИОКР – по другим гражданским статьям бюджета. При этом следует иметь в виду, что объемы ассигнований, связанных с развитием военной теории Китая, возросли с 1985 по 1992 год с 5,0 млрд. юаней до 12,5 млрд., а в перспективе ожидается их увеличение не менее чем до 26 млрд. к 2000 году и 54 млрд. к 2010-му. Помимо этих официально выделяемых средств, финансирование идет также за счет значительных доходов, получаемых от научно-конструкторских работ военных НИИ и конструкторских бюро, производственно-хозяйственной деятельности войск и экспорта продукции оборонной промышленности. Распределением денежных средств, выделяемых на военно-теоретические и военно-технические исследования, занимается соответственно генеральный штаб НОАК и КОНТОП. Однако министерство обороны, ответственное за расходование военного бюджета и оснащение вооруженных сил, может в любой момент блокировать финансирование большинства программ по разработке и производству различных видов вооружения и соответствующих НИОКР.



СУХОПУТНЫЕ ВОЙСКА АРМИИ ИРАНА

Подполковник П. ГУСЕВ

ВООРУЖЕННЫЕ СИЛЫ Исламской Республики Иран являются в настоящее время одними из наиболее мощных на Среднем Востоке. Они включают два компонента — регулярную армию и созданный после победы исламской революции «корпус стражей исламской революции» (КСИР), — имеющих в своем составе сухопутные войска. На КСИР возлагаются задачи оказания помощи армии в отражении внешней агрессии и защиты «институтов и ценностей исламской революции». В данной статье будут рассмотрены сухопутные войска армии, которые, несколько уступая сухопутным войскам КСИР по численности, значительно превосходят их по вооружению, организованности и обученности личного состава.

Сухопутные войска регулярной армии (около 380 тыс. человек) включают все основные рода войск — пехоту (мотопехоту), бронетанковые войска, артиллерию, армейскую авиацию, войска специального назначения, инженерные войска, войска связи, а также службы: транспортную, артиллерийско-техническую, снабжения и ремонта, интендантскую, медико-санитарную, финансовую и другие.

В их боевом составе насчитывается: 12 дивизий (семь пехотных, четыре бронетанковые и воздушно-десантная); шесть отдельных бригад (пехотная, три штурмовые, бронетанковая и воздушно-десантная); пять артиллерийских и одна зенитно-артиллерийская группа; две бригады армейской авиации (рис. 1).

Общее оперативное руководство сухопутными войсками осуществляет командующий, подчиняющийся начальнику объединенного штаба регулярной армии, а через него — верховному главнокомандующему вооруженными силами Ирана. Командующий сухопутными войсками отвечает за поддержание боеспособности и боеготовности соединений и частей, разработку и осуществление планов оперативного и боевого использования войск, организацию и проведение оперативной и боевой подготовки, а также подготовку кадров.

Руководство войсками осуществляют аппарат командующего, состоящий из четырех заместителей (по оперативным вопросам — он же первый заместитель, по тылу, по оперативной и боевой подготовке, по мобилизационным вопросам), секретариата и штаба.

Штаб является основным органом оперативного управления соединениями и частями. На него также возложены функции по планированию повседневной и боевой деятельности войск. Организационно он включает 12 управлений (административное и личного состава, разведки и контрразведки, оперативной и боевой подготовки, политico-идеологическое, тыла, электроники и связи, инженерное, артиллерийско-техническое, снабжения боеприпасами, интендантское, финансовое, медицинское) и шести отделов (адъютантский, общих связей, изучения и оценки состояния войск, военного планирования, инспекторский, военно-юридический).

В мирное время штаб сухопутных войск руководит подчиненными штабами дивизий, отдельных бригад, артиллерийских групп и других отдельных частей и подразделений. В военное время предусмотрено создание на основных операционных направлениях группировок войск, объединенных в оперативные районы. В каждом из них развертывается свой штаб, выполняющий функции передового командного пункта штаба сухопутных войск. Так, во время ирано-иракской войны были развернуты четыре штаба оперативных районов.

По данным Лондонского института стратегических исследований за 1993–1994 годы, на вооружении сухопутных войск находится 50 пусковых установок тактических и оперативно-тактических ракет, 740 боевых танков, 2300 орудий

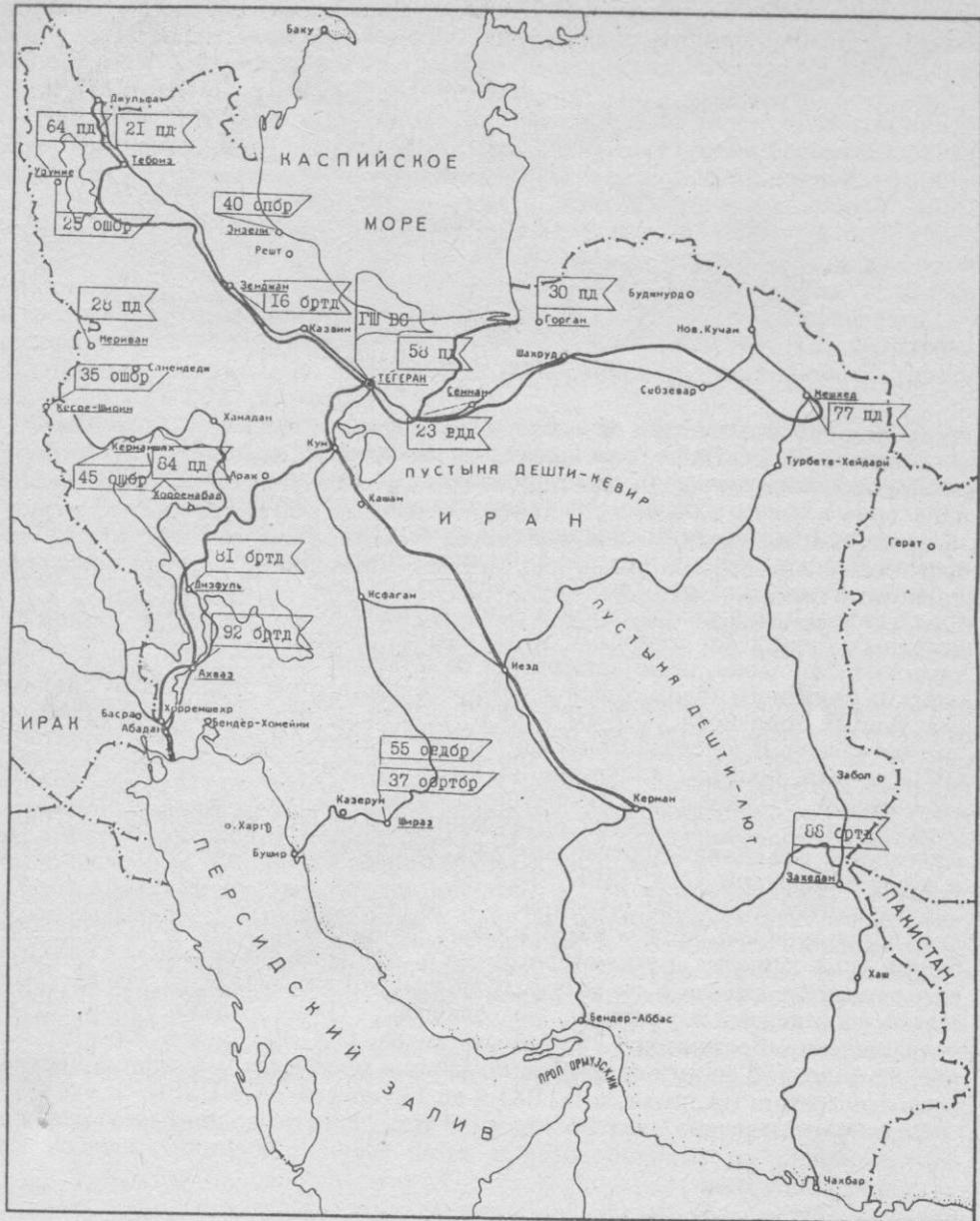


Рис. 1. Дислокация сухопутных войск армии Ирана

ПА и 1200 минометов, более 1000 боевых бронированных машин (ББМ), свыше 400 различных противотанковых ракетных комплексов, до 500 безоткатных орудий (75- и 106-мм), около 1500 орудий зенитной артиллерии (23-, 35-, 40-, 57- и 85-мм), 550 ПЗРК, более 300 вертолетов армейской авиации, а также другая военная техника.

Организационно-штатная структура соединений и частей была разработана в начале 70-х годов с помощью американских военных советников, но она

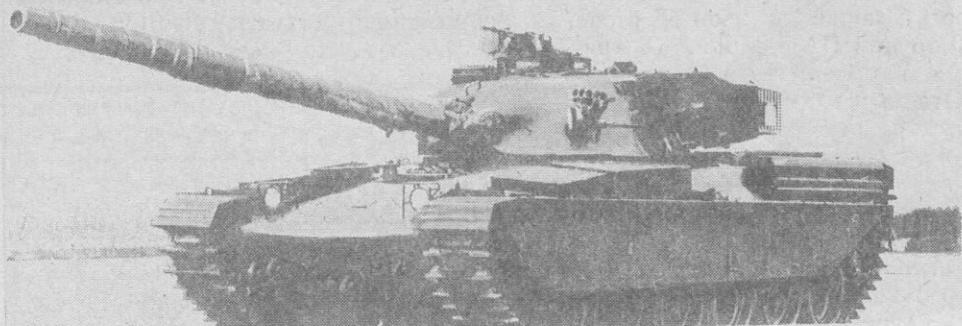


Рис. 2. Танк «Чифтен» Mk5

содержит ряд элементов, обусловленных национальными особенностями и традициями. В последние годы иранское командование периодически вносило в организационно-штатную структуру некоторые изменения и дополнения, направленные главным образом на увеличение боевых возможностей.

Основным тактическим соединением сухопутных войск в мирное и военное время является дивизия (пехотная, бронетанковая, воздушно-десантная).

Пехотная дивизия (от 12 до 20 тыс. человек) в своем составе имеет управление (штаб дивизии со штабной ротой и ротой военной полиции), три-четыре штаба пехотных бригад со штабными и учебными ротами, 9–12 пехотных и три танковых батальона, штаб артиллерии со штабной батареей, четыре артиллерийских дивизиона (один общей и три непосредственной поддержки), один-два реактивных дивизиона (107-мм РСЗО), зенитный артиллерийский дивизион, три батальона (бронекавалерийский, связи и инженерный), роту защиты от ОМП и тыл дивизии, включающий штаб, штабную роту и три батальона (транспорта и снабжения, ремонтный, медицинский). Вооружение: до 100 боевых танков (рис. 2), до 100 ББМ, свыше 280 орудий полевой артиллерии и минометов, 190 единиц противотанковых средств (в том числе до 50 ПУ ПТУР) и около 200 орудий ЗА и ПЗРК.

Бронетанковая дивизия (около 20 тыс. человек) включает управление (штаб дивизии со штабной ротой и ротой военной полиции), три штаба бронетанковых бригад, семь танковых, пять мотопехотных и один бронекавалерийский батальон, четыре артиллерийских и два зенитных артиллерийских дивизиона, три батальона (связь, инженерный и учебный), роту защиты от ОМП, а также другие части и подразделения. Вооружение: 250 боевых танков, 110 ББМ (в том числе БМП-1, рис. 3), более 170 орудий полевой артиллерии и минометов, 100 единиц противотанковых средств (включая 36 ПТРК) и до 130 орудий ЗА и ПЗРК.

Воздушно-десантная дивизия (свыше 7 тыс. человек) состоит из управления (штаб дивизии со штабной ротой и ротой военной полиции), штабов трех воздушно-десантных бригад, девяти воздушно-десантных и трех пехотных батальонов, двух артиллерийских и одного зенитного артиллерийского дивизиона, роты защиты от ОМП и тыла дивизии. Вооружение: 90 орудий ПА и минометов, около 80 единиц противотанковых средств и до 90 орудий ЗА и ПЗРК.

Отдельная пехотная бригада (более 6 тыс. человек) включает штаб, штабную роту, четыре пехотных и

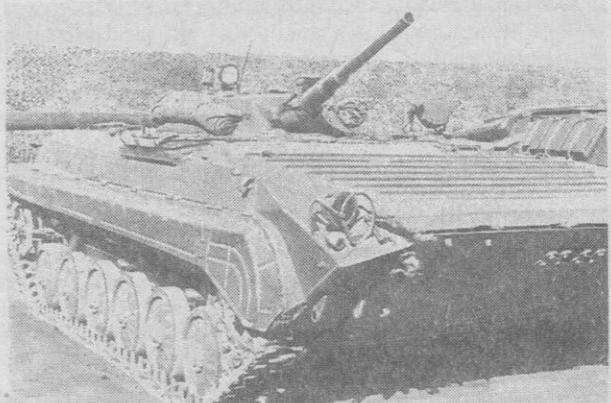


Рис. 3. БМП-1

один танковый батальон, артиллерийский и зенитный дивизионы, минометную батарею, четыре роты (разведывательную, связи, защиты от ОМП и инженерную), а также батальон обеспечения. Вооружение: 10 танков, 40 ББМ, свыше 160 орудий ПА и минометов (рис. 4), до 76 единиц противотанковых средств, более 60 орудий ЗА и ПЗРК.

Отдельная бронетанковая бригада (3,5 тыс. человек) имеет штаб, штабную роту, три танковых, два мотопехотных, два пехотных и один бронекавалерийский батальон, артиллерийский и зенитный артиллерийский дивизионы, роту защиты от ОМП и батальон обеспечения. Вооружение: 70 танков, до 70 ББМ, 36 минометов, 20 единиц противотанковых средств и 70 орудий ЗА и ПЗРК.

Отдельная воздушно-десантная бригада (3,5 тыс. человек) состоит из штаба со штабной ротой, четырех воздушно-десантных, двух пехотных и одного истребительного батальона, артиллерийского и зенитного артиллерийского дивизионов, двух рот (разведывательной и защиты от ОМП), а также батальона обеспечения. Вооружение: 54 миномета, 72 единицы противотанковых средств (включая 20 ПТРК) и около 60 ПЗРК.

Отдельная штурмовая бригада (4 тыс. человек) включает штаб со штабной ротой, пять штурмовых батальонов, роту защиты от ОМП и батальон обеспечения. Вооружение: 18 орудий ПА и 30 минометов, 20 единиц противотанковых средств (из них 10 ПТРК) и около 50 орудий ЗА и ПЗРК.

В сухопутных войсках военнослужащие имеют следующие воинские звания: корпусной генерал, дивизионный генерал, бригадный генерал, бригадный генерал 2 ранга, полковник, подполковник, майор, капитан, старший лейтенант, лейтенант, младший лейтенант, старший прaporщик, прaporщик, старший сержант, сержант, младший сержант, ефрейтор, солдат 1-й категории, солдат 2-й категорий, солдат.

Иран не входит ни в какой военно-политический блок, поэтому руководство страны рассматривает вопросы боевого применения вооруженных сил с учетом только собственных внешних и внутренних интересов и приоритетов. По его мнению, Иран окружена враждебными государствами, поэтому военная доктрина в качестве главной цели вероятной войны провозглашает разгром вторгшегося на территорию страны агрессора. Исходя из этого в Иране имеется одна из самых многочисленных армий на Среднем Востоке.

Бронетанковые и пехотные соединения и части иранской армии обладают сравнительно высоким уровнем броневой защиты личного состава, достаточными ударными и маневренными возможностями. К их сильным сторонам относятся в целом высокий уровень обученности личного состава и состояния воинской дисциплины, наличие многочисленного подготовленного резерва, развитая система инфраструктуры.

Слабыми сторонами сухопутных войск Ирана являются: отсутствие в соединениях ракетных средств оперативно-тактического и тактического назначения;

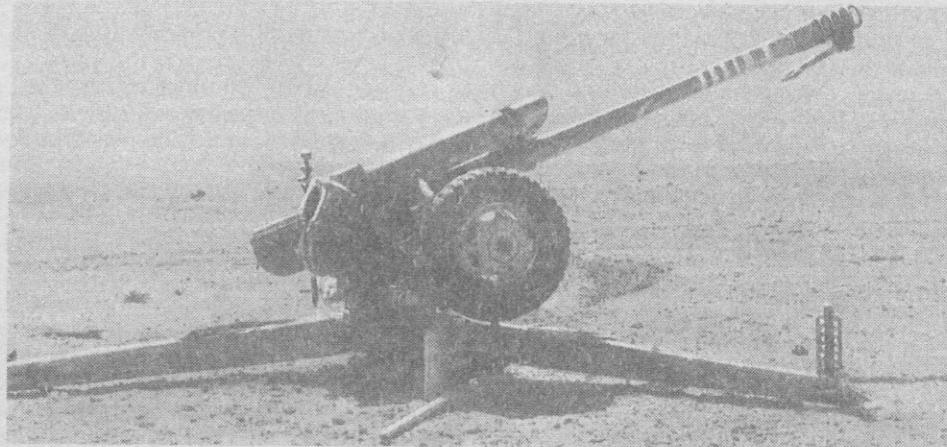


Рис. 4. 122-мм гаубица Д-30

наличие в боевом составе разнотипных дивизий и бригад, существенно отличающихся друг от друга своими ударными и огневыми возможностями; значительное количество устаревших образцов оружия и военной техники; слабая войсковая ПВО. Отрицательно сказывается на боеспособности сухопутных войск необходимость создания группировок войск для ведения боевых действий на разобщенных стратегических направлениях («Иракском», «Северном» и «Северо-Восточном»).

С учетом этого военно-политическое руководство Ирана проводит комплекс различных мероприятий и готовит армию к тому, чтобы она при необходимости могла в минимально короткие сроки организованно вступить в войну и успешно вести боевые действия.

В оперативных планах, систематически отрабатываемых на учениях, детально разработаны только первые операции начального периода войны, а планирование и подготовку последующих предусматривается осуществлять в процессе боевых действий в зависимости от исхода первых операций.

Оперативная и боевая подготовка сухопутных войск проводится в соответствии с положениями военной доктрины, годовым планом и директивами начальника генерального штаба вооруженных сил. Основными ее целями являются повышение боевой и мобилизационной готовности вооруженных сил, отработка действий штабов по управлению подчиненными силами и совершенствование полевой выучки войск. Новые положения военной доктрины, принятые в конце 1992 года и провозглашающие главной целью вероятной войны разгром вторгшегося на территорию страны агрессора, обусловили некоторые изменения в процессе оперативной и боевой подготовки сухопутных войск Ирана, выразившиеся в более тщательной отработке вопросов охраны и обороны сухопутных и морских границ.

В настоящее время командование сухопутных войск стремится к сокращению численности привлекаемых к учениям войск при увеличении количества отрабатываемых на них задач. Кроме того, проводится больше командно-штабных учений, для технического обеспечения которых широко используется электронно-вычислительная техника. Значительно повысилась требовательность к вопросам организации и проведения мероприятий по оперативной и боевой подготовке. Основной формой ее в сухопутных войсках являются совместные учения с ВВС и сухопутными войсками КСИР, которые проводятся, как правило, в районах постоянной дислокации соединений по завершении зимне-весеннего и летне-осеннего периодов обучения. К участию в них привлекаются по одной-две дивизии, две-три отдельные бригады и две-три эскадрильи ВВС. Основное внимание уделяется отработке вопросов планирования и проведения оборонительных действий и подготовке контраступления.

Значительное влияние на ход оперативной и боевой подготовки сухопутных войск Ирана оказывают изменения военно-политической обстановки в районе Персидского залива и внутриполитической обстановки в самом Иране. Так, внеплановые совместные учения ВМС, сухопутных войск и ВВС «Валь-Фаджр-1» (с 12 по 17 ноября 1993 года, 10 тыс. человек) были проведены с целью демонстрации решимости Ирана к вооруженной защите своих интересов в ответ на активизацию деятельности ВМС США и их союзников в Персидском заливе осенью 1993 года.

В связи с обострением армяно-азербайджанского вооруженного конфликта в сентябре 1993 года прошли внеплановые учения сухопутных войск, в ходе которых отрабатывались вопросы перевода 21-й и 31-й пехотных дивизий в полную боевую готовность и переброски части их подразделений в приграничные с Азербайджаном районы при использовании как наземного, так и воздушного транспорта.

Оценивая ход и результаты оперативной и боевой подготовки сухопутных войск, иранское командование наряду с положительными итогами отмечает и недостатки, в первую очередь в вопросах организации управления и связи. Подчеркивается, что основными причинами этого являются не только устаревшее оборудование штабов и пунктов управления, но и недостаточная способность командного состава к действиям в сложной обстановке.

Строительство сухопутных войск осуществляется в соответствии с планом, разработанным на предстоящее десятилетие и предусматривающим совершенствование организационно-штатной структуры, перевооружение соединений и частей современными образцами военной техники и оружия, модернизацию уже состоящих на вооружении, а также внедрение автоматизированных систем

управления. Основной целью реорганизационных мероприятий является повышение мобильности, ударной и огневой мощи соединений и частей, а также их возможностей и эффективности борьбы с танками и воздушным противником.

Для повышения мобильности войск в дивизиях предусматривается иметь подразделения боевых вертолетов для быстрой переброски личного состава и техники в кризисные районы. С целью усиления огневой мощи артиллерийских подразделений намечается ввести в их состав дивизионы реактивных систем залпового огня. Повышению ударной мощи способствует продолжающееся качественное совершенствование танкового парка за счет закупок техники за рубежом и организации лицензионного производства танков Т-72 и БМП-2 на иранских предприятиях. Противотанковые подразделения бригад планируется перевооружить ПТРК ТОУ-2, установленные на БМП и БТР, а в составе бригад армейской авиации иметь роты ударных вертолетов с ПТУР. Намечается также привести в соответствие с требованиями современной и будущей войны системы управления и связи.

По мнению военно-политического руководства Ирана, осуществление данных мероприятий позволит иметь к концу текущего столетия одни из наиболее мощных на Среднем Востоке сухопутные войска, что обеспечит Тегерану возможность завоевать лидирующие позиции в регионе.

ЛИЧНОЕ ОРУЖИЕ САМООБОРОНЫ

Е. СЛУЦКИЙ,
кандидат технических наук

ВО ВСЕХ армиях мира многие категории военнослужащих – офицеры штабов, частей и соединений, номера артиллерийских расчетов и ракетных установок, связисты, водители и некоторые другие – не входят в соприкосновение с противником на поле боя. Однако они могут подвергаться атаке диверсионно-десантных подразделений и поэтому нуждаются в личном оружии самообороны. По оценкам специалистов НАТО, такие «небоевые птыки» в современных армиях составляют 1/3–2/3 личного состава.

До сих пор указанные категории военнослужащих в качестве оборонительного оружия использовали пистолеты или пистолеты-пулеметы под натовский патрон 9×19 «Парабеллум» (для стран НАТО принято следующее обозначение – калибр, мм x длина гильзы, мм) или укороченные варианты штатных 5,56-мм винтовок. Однако ни один из перечисленных видов оружия не удовлетворяет современным требованиям. Так, пистолеты отличаются ограниченной дальностью стрельбы (эффективная дальность стрельбы не превышает 10–15 м) и низким бронебойным действием пуль, которые не пробивают современные бронежилеты и каски из кевлара на дальности 10 м. Пистолеты-пулеметы имеют такие же недостатки. Из-за большого рассеивания пуль у малообученных стрелков, к которым относятся перечисленные выше категории военнослужащих, соответствующий показатель для этого оружия составляет 100–150 м. Пули 9-мм патронов даже при стрельбе из пистолетов-пулеметов в упор не пробивают 3,5-мм стальной лист (стандартная мишень НАТО для определения бронебойного действия пуль). Кроме того, масса, габариты и способ ношения пистолетов-пулеметов в какой-то степени затрудняют выполнение служебных обязанностей. Одно же из основных требований к личному оружию самообороны – удобство его ношения и свобода рук.

Укороченные штатные 5,56-мм винтовки также считаются неприемлемыми в качестве личного оружия самообороны из-за их относительной дороговизны, сравнительно больших массы и габаритов.

В этих условиях крупнейшие оружейные фирмы «Фабрик насьональ» (Бельгия) и GIAT (Франция) приступили к исследованиям по созданию личного оружия самообороны, которое удовлетворяло бы следующим требованиям: эффективная дальность стрельбы 100–150 м; масса 2–3 кг; длина не более 400 мм; компактность и удобство ношения; быстрая изготовка к стрельбе; в удобство стрельбы как с правого, так и с левого плеча; ведение огня очередями или одиночными выстрелами; небольшое рассеивание пуль, обеспечивающее высокую вероятность попадания.

Работы по созданию такого оружия начались с разработки новых патронов. При этом к их баллистическим характеристикам предъявлялись следующие требования: бронебойное действие пуль – способность пробивать современные каски и бронежилеты; убойная сила – получение характеристик не хуже, чем у пуль револьверных патронов, обладающих повышенным бронебойным и убойным (останавливающим) действием (количественно останавливающая сила характеризуется произведением дульной энергии пули на

площадь ее поперечного сечения); минимально возможный импульс отдачи – должен быть равен примерно половине импульса отдачи 9-мм пистолетных патронов НАТО; дальность эффективной стрельбы – должна составлять 100 – 150 м. В ходе исследований рассматривались пули калибра 2–10 мм и массой от 1 до 4 г.

Выбранный разработчиками фирмы «Фабрик насьональ» 5,7-мм патрон (рис. 1) имеет пластмассовую недеформируемую остроконечную пулю в металлической оболочке. Масса ее 1,5 г, начальная скорость 850 м/с (при длине ствола 230 мм), дульная энергия 580 Дж, импульс отдачи 1,5 кгс (примерно половина импульса отдачи 9-мм пистолетных патронов НАТО). Пуля рассчитана на пробитие защитных средств из кевлара.

По результатам испытаний бронебойное действие пуль выбранного калибра характеризовалось следующими параметрами: при имитации стрельбы по бронежилетам они пробивали 24 слоя ткани из кевлара и проникали в пластилиновую мишень, расположенную позади ткани, на глубину 180 мм или пробивали 48 слоев ткани из кевлара и застревали в желатиновом блоке позади ткани. При этом пуля теряла только 60 Дж, поэтому требование к сохранению энергии удовлетворялось. Примерно такими же характеристиками обладают 9-мм бронебойные пули пистолетных патронов при начальной скорости 388 м/с. 9-мм обычные пули штатных пистолетных патронов НАТО пробивают только 12 слоев ткани из кевлара.

Две стороны американской стальной каски (находилась в армии США до внедрения касок из кевлара) пробиваются 5,7-мм пулями на дальности 150 м. В результате испытаний отмечалось также отсутствие существенной разницы размеров воронки в желатиновом блоке независимо от наличия или отсутствия перед ним ткани из кевлара. Кроме того, при стрельбе по желатиновому блоку толщиной 15 см (стандартная мишень НАТО для определения убойной силы пули) размеры воронки в 2 раза превышали размеры полости, образующейся при стрельбе 11,2-мм пулями патрона «Магнум».

Значительная убойная сила 5,7-мм пули объясняется ее высокой начальной скоростью (617 м/с при длине ствола 76 мм – почти в 2 раза выше, чем у 11,2-мм револьверной пули), а также тем, что она, как показала скоростная рентгеновская киносъемка, при прохождении через желатиновый блок кувыркается. Это обусловлено смещенным расположением центра тяжести, который находится у основания пули.

При стрельбе по такой же мишени 9-мм пистолетными патронами воронка практически отсутствовала, так как пули просто пронизывали желатиновый блок. В связи с этим отмечается, что убойная сила 5,7-мм пуль патронов 5,7×28 в 3 раза превосходит убойную силу 9-мм пистолетных пуль патронов 9×19. Все же необходимо отметить, что потеря энергии при прохождении желатинового блока толщиной 15 см как критерий убойного (или останавливающего) действия пули признается далеко не всеми специалистами.

Помимо 5,7-мм патронов с обычной пулой, фирма разработала патроны с трассирующими пулями, патроны для стрельбы в учебных целях, холостые патроны и патроны с подкалиберными пулями (с отделяющимся поддоном), имеющими высокую начальную скорость. Подкалиберные пули (при стрельбе из оружия с длиной ствола 200 мм) пробивают 3,5-мм стальной лист на дальности 250 м, а обычные пробивают этот лист только на дальности 30 м.

Основные характеристики нового 5,7-мм патрона и штатных пистолетных и винтовочных патронов НАТО приведены ниже.

	5,56×45	9×19	5,7×28
Масса патрона, г	12,5	12,0	5,5
Масса пули, г	4,0	8,0	1,5
Длина патрона, мм	57,0	29,5	43,2
Длина гильзы, мм	45,0	19,0	28,0
Начальная скорость обычной пули, м/с	950	380	850
Импульс отдачи, кгс	6,6	3,2	1,5

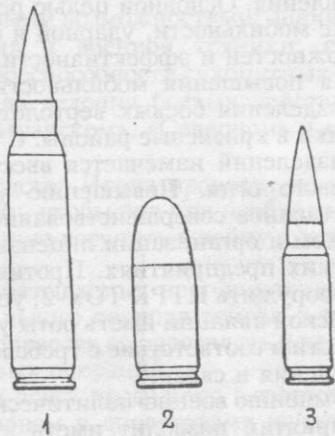


Рис. 1. Образцы патронов:
1 – 5,56-мм патрон SS109;
2 – 9-мм патрон «Парабеллум»;
3 – 5,7-мм патрон к
личному оружию самообороны Р-90

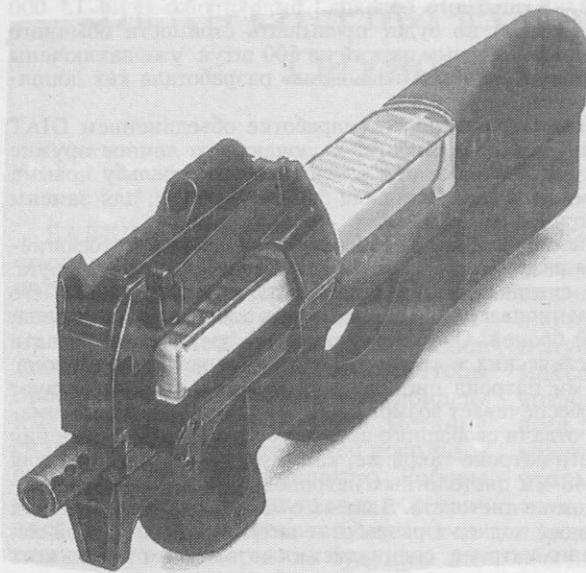


Рис. 2. 5,7-мм личное оружие самообороны Р-90

зии другим фирмам. Данное обстоятельство дополнительно стимулировало исследования и разработки.

Личное оружие самообороны Р-90 (рис. 2) имеет прямой приклад, передняя часть спусковой скобы образует цевье-рукоятку для свободной руки. Его отличительной особенностью является сама конструкция и расположение магазина с патронами. Для обеспечения компактности при максимальной емкости двухрядный магазин (50 патронов) находится на ствольной коробке. Под действием подпружиненного подавателя патроны поступают на винтовую рампу в верхней части магазина и поворачиваются в положение вдоль оси ствола, а затем досылаются в патронник затвором.

Отмечается, что если стрелять из Р-90 патронами с подкалиберными пулями, то он фактически переходит из класса личного оружия самообороны в класс штурмовых винтовок. При этом его эффективная дальность стрельбы намного выше, чем у пистолета-пулемета.

Основной прицел, применяемый на Р-90, универсальный оптический, с кольцевой сеткой и прицельной точкой в ее центре. Он легко отделяется от оружия. По обе стороны от него расположены механические прицельные приспособления. Небольшая длина и значительная толщина этого оружия обусловили необходимость установки отдельных прицельных приспособлений, совмещаемых с головой стрелка.

Специалисты фирмы-разработчицы утверждают, что Р-90 является первым образцом автоматического оружия, действительно удобным для стрельбы как с правого, так и с левого плеча. Рукоятки затвора и трехпозиционный переводчик огня имеются с каждой стороны ствольной коробки. Однако главное, что делает Р-90 удобным для стрельбы с обеих рук, это способ отражения стрелянных гильз. Они выбрасываются вниз, ударяются о нижнюю стенку канала, имеющегося в ложе под отверстием для большого пальца стреляющей руки, и затем «мягко» выбрасываются наружу, не мешая прицеливанию даже при стрельбе из положения лежа.

Ствольная коробка, механические прицельные приспособления и корпус оптического прицела изготовлены из литого черного пластика, магазин — из прозрачного (что позволяет быстро оценить количество патронов). Из пластика изготовлены также спусковой крючок, направляющие стержни возвратной пружины и некоторые другие детали. Неполная разборка Р-90 производится без инструмента примерно за 5 с.

Ударно-спусковой механизм выполнен в виде отдельного узла в нижней части ствольной коробки, доступ к которому обеспечивается при выдвижении крышки приклада вверх. При смещении ее вниз открывается верхняя часть ствольной коробки, где находятся средства для чистки оружия. К дульной части ствола прикреплен пластигаситель.

Автоматика работает по принципу отдачи свободного затвора. Выстрел происходит при затворе, находящемся в крайнем переднем положении, что обеспечивает высокую вероятность попадания при первом выстреле. Небольшая отдача и наличие оптического прицела должны, по мнению специалистов фирмы, обеспечить высокую точность стрельбы.

Масса оружия с полностью снаряженным магазином 3,7 кг, без магазина 2,8 кг, длина 400 мм (ствола — 230 мм), скорострельность 800–1000 выстр./мин.

Стоимость 5,7-мм патронов при массовом производстве, по мнению специалистов фирмы, будет на 1/3 меньше стоимости штатных пистолетных патронов, а для их производства не потребуется дефицитных материалов. 5,7-мм патрон предлагается использовать вместо штатного пистолетного патрона 9x19-мм, что, безусловно, затруднит внедрение нового патрона.

Все работы, связанные с созданием патрона и оружия, проводились бельгийской фирмой «Фабрик насьональ» под названием «Проект-90» (P-90), что отражало ее намерение организовать серийное производство оружия в 1990 году. Необходимо отметить, что в это время фирма находилась в сложном финансовом положении. Ранее она поставляла во многие страны мира винтовки FAL, пулеметы MAG и «Миними», 5,56-мм и 7,62-мм патроны НАТО, но затем стала уступать свои по-

В процессе заводских испытаний из опытного образца было произведено 15 000 выстрелов. Стоимость изготовления оружия не будет превышать стоимости обычного пистолета-пулемета. Договоры на поставку первых партий из 500 штук уже заключены с Саудовской Аравией и Тайванем. Фирма «Фабрик насьональ» разработала как дополнение к P-90 пистолет под 5,7-мм патрон.

В конце 1988 года появились первые сообщения о разработке объединением GIAT нового семейства стрелкового оружия малой дальности, включающего личное оружие самообороны и штурмовую винтовку «мини». Все они рассчитаны на стрельбу новыми 5,7-мм патронами, предназначенными, как и бельгийские 5,7-мм патроны, для замены штатных натовских пистолетных патронов 9×19.

Новый патрон 5,7×25 аналогичен (но не идентичен) описанному выше патрону бельгийской фирмы «Фабрик насьональ», хотя разрабатывали их фирмы независимо друг от друга.

Специалисты объединения GIAT считают, что исходя из назначения оружия его эффективная дальность стрельбы ограничивается 50 м, но пули должны поражать цели, защищенные современной нательной броней. Опубликованные во французской печати сведения позволяют судить о баллистических и габаритных характеристиках патрона. Его импульс отдачи ниже, чем у 9-мм патрона пистолета Макарова, что способствует увеличению кучности боя, а также обеспечивает возможность создания оружия, автоматика которого работает по принципу отдачи свободного затвора (а это залог сокращения затрат при его изготовлении). Диаметр патрона такой же, как и у 7,65-мм патронов для пистолетов, а по длине он равен 11,43-мм пистолетных патронов, что позволяет разместить магазин большой емкости в рукоятке пистолета. Данных о массе пули и ее размерах нет. Однако, поскольку принципиальный подход к разработке патрона и пули такой же, как и в отношении 5,7-мм бельгийского патрона, специалисты считают, что пуля имеет небольшую массу и высокую начальную скорость. При стрельбе из оружия со стволовом длиной 203 мм на дальности 100 м пули пробивали 3,5-мм стальной лист.

По утверждению представителей фирмы, размеры и характеристики патрона позволяют создать личное оружие самообороны типа пистолета массой не более 700 г и оружие типа пистолета-пулемета массой не более 1400 г. Стоимость патрона при массовом производстве не превысит стоимости 9-мм пистолетных патронов НАТО (не будут использоваться такие материалы, как медь, латунь и, возможно, свинец). Отмечается, что GIAT ищет партнеров для совместного изготовления оружия и предлагает разработанный патрон другим оружейным фирмам.

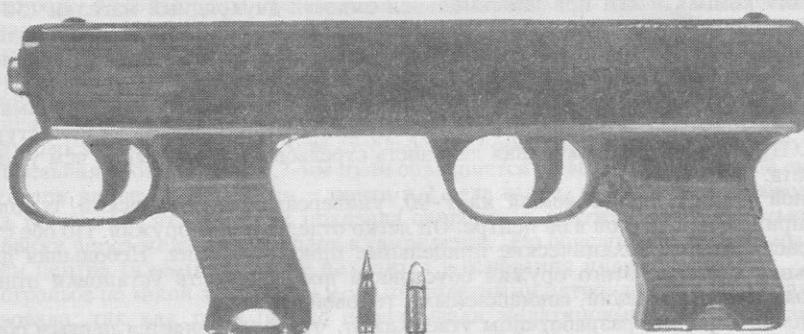


Рис. 3. 5,7-мм личное оружие самообороны французского объединения GIAT

5,7-мм личное оружие самообороны (рис. 3) разработано французским объединением GIAT, но пока не принято на вооружение. Работает оно по принципу свободного затвора, при переноске плотно прилегает к телу, не мешает выполнять служебные обязанности, а также позволяет находиться внутри ограниченного пространства боевой машины. Судя по некоторым публикациям, масса оружия менее 2 кг, а размер 300×120×30 мм.

Предусмотрена стрельба очередями и одиночными выстрелами, причем переход от одного вида огня к другому производится без помощи переводчика-предохранителя. Эффективная стрельба рассчитана на дальность до 100 м без каких-либо предварительных манипуляций с прикладом или прицельными приспособлениями.

Две пистолетные рукоятки предназначены для обеспечения быстрого наведения при внезапной стрельбе «с бедра» и «на ходу». В этом случае используется задний спусковой крючок. При ведении прицельного огня задняя пистолетная рукоятка упирается в плечо и используется спусковой крючок передней пистолетной рукоятки.

Таким образом, в настоящее время за рубежом продолжается совершенствование стрелкового оружия, устаревшее заменяется новым, аналогичного назначения, появляются такие его виды, которые не входили ранее в системы стрелкового оружия. При этом учитывается боевой опыт войск, участвовавших в различных конфликтах, и особенно в войне в Персидском заливе.

ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКАЯ ВИНТОВКА – ОРУЖИЕ XXI ВЕКА?

Е. КАБАНОВ,
кандидат технических наук

БАЛЛИСТИЧЕСКИЕ характеристики современного ствольного оружия определяются максимальной скоростью и допустимой величиной максимального давления пороховых газов (зависит от прочности ствола). Чтобы преодолеть ограничения, обусловленные этими факторами, для метания снарядов предусматривается использовать электрическую энергию. Работы ведутся в двух направлениях – создание электромагнитного оружия (считается, что в обозримом будущем это маловероятно) и электротермического. Армия США финансирует разработку электротермического оружия, которой занимаются американские фирмы «Дженерал дайнэмикс» и ФМК. Они уже испытали несколько образцов стрелково-пушечного вооружения – от 11,43-мм пистолета до 120-мм пушки.

Начальная скорость пули штатной 5,56-мм винтовки составляет 1000 м/с, а электротермической 5,56-мм винтовки – 1440 м/с, дульная энергия пули – соответственно 1700 и 3742 Дж.

Более чем двухкратного увеличения дульной энергии пули удалось достичь без повышения максимального давления и изменения конструкции винтовки (за исключением затвора). Кривые давления пороховых газов и плазмы в стволе в зависимости от времени для штатного и электротермического оружия, полученные фирмой FMC, приведены на рис. 1. При этом в отличие от штатного в электротермическом давление плазмы сравнительно легко регулируется.

В электротермической винтовке применяется затвор с высоковольтными электродами и патрон (рис. 2), размеры которого практически такие же, как и у обычного. Внутри гильзы находится рабочая жидкость (топливо ракетных двигателей или вода) и генератор плазмы. Под воздействием импульсов тока (до 100 000 А) рабочая жидкость превращается в горячую плазму, разгоняющую пулю по стволу винтовки. Поскольку скорость движения плазмы примерно на 50 проц. больше, чем у пороховых газов, настолько же возрастает и начальная скорость пули.

Форма и размеры кривой давления плазмы в канале ствола регулируются за счет «дросселирования» количества электрической энергии. Это позволяет получить давление плазмы, близкое к максимально допустимому, которое воздействует на пулю практически по всей длине ствола, а также исключить возникновение всплесков давления, что может привести к его разрыву (как, впрочем, и при использовании пороха). Именно характер горения обычного пороха в стволе (резкий всплеск давления вначале, а затем быстрое его падение) делает это средство метания снаряда не столь эффективным.

Наличие источника питания для электротермической винтовки (батарея с элементами из сернистого лития массой 0,68 кг) и электросхемы, предназначённой для формирования пульсирующего тока (обеспечивает производство 30 выстрелов), позволяет разработать винтовку небольшой массы уже в настоящее время. Через четыре года специалисты фирмы FMC рассчитывают создать блок питания винтовки массой около 0,2 кг. Принимая во внимание указанные обстоятельства, можно отнести электротермическое стрелковое оружие (пистолеты и спортивные винтовки) к одному из наиболее перспективных видов оружия.

Однако до сих пор остаются нерешенными некоторые проблемы. Одна

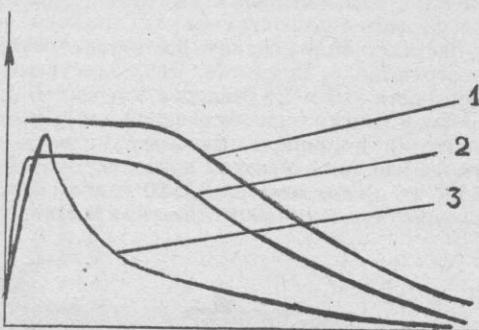


Рис. 1. Давление пороховых газов и плазмы в штатном и электротермическом оружии:
1 - максимальное давление, определяемое прочностными характеристиками ствола;
2 - давление плазмы в электротермическом оружии; 3 - давление пороховых газов при стрельбе штатными патронами

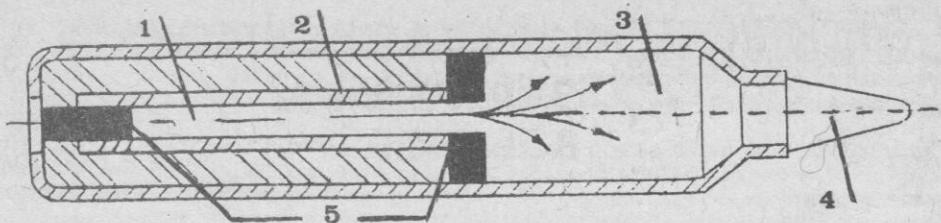


Рис. 2. Принципиальная схема патрона электротермической винтовки:
1 - струя плазмы; 2 - генератор плазмы; 3 - смесительная камера;
4 - пуля;
5 - высоковольтные электроды

из них – широкий (от 4000 до 50 000 Вт) диапазон мощности, потребляемой при выстреле, что совершенно не гарантирует безопасности стрелка. Другая связана с высокой стоимостью такого оружия. Тем не менее, по мнению разработчиков, электротермический принцип выстреливания пули стал крупнейшим прорывом в технологии

метания снарядов со времени появления первых образцов оружия, стреляющего порохом. Они также утверждают, что то оружие, в котором применяется электротермический способ метания снарядов, может быть практически реализовано на рынке спортивного и военного оружия быстрее, чем другие его виды.

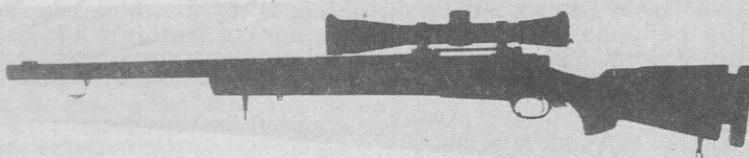
НОВАЯ АМЕРИКАНСКАЯ СНАЙПЕРСКАЯ ВИНТОВКА М24

Т. НИКИТИН,
кандидат технических наук

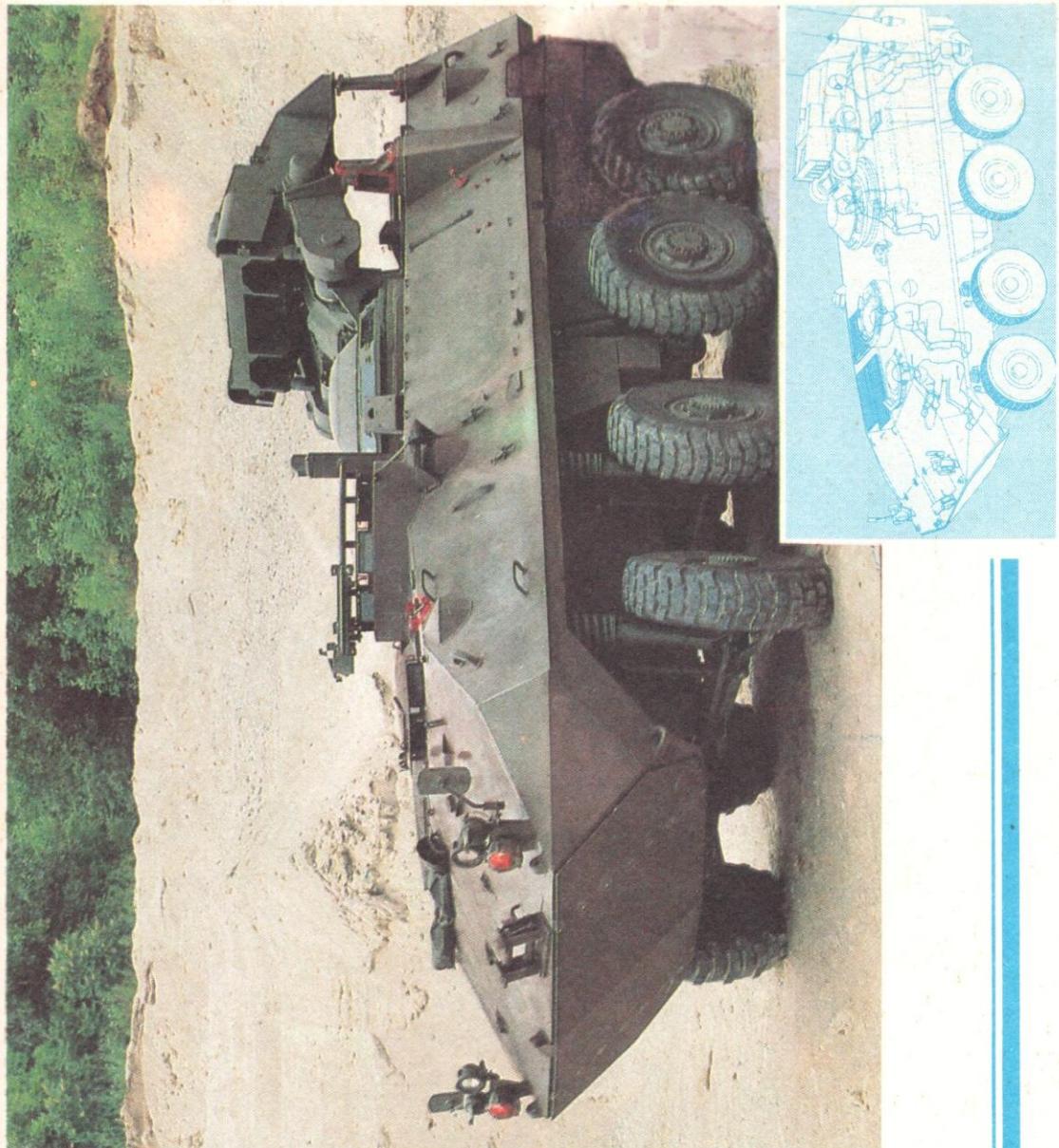
НА ВООРУЖЕНИЕ армии США принята новая 7,62-мм снайперская винтовка М24. Это первая в американской армии винтовка, которая была специально сконструирована в качестве снайперской, так как раньше все они представляли собой штатное оружие, отличающееся лишь некоторыми конструктивно-технологическими особенностями.

Винтовка М24, созданная на базе магазинной спортивной винтовки фирмы «Ремингтон», рассчитана на стрельбу теми же патронами, что и состоящая на вооружении М21. Как показали конкурсные испытания М24 и австрийской магазинной снайперской 7,62-мм винтовки SSG, на дальностях до 500 м по кучности боя они равнозначны, а на 700–800 м рассеивание пуль у первой меньше, что и определило выбор в ее пользу. Хотя максимальная дальность эффективной стрельбы М24 составляет 800 м, опытные стрелки могут поражать цели на дальностях до 1100 м.

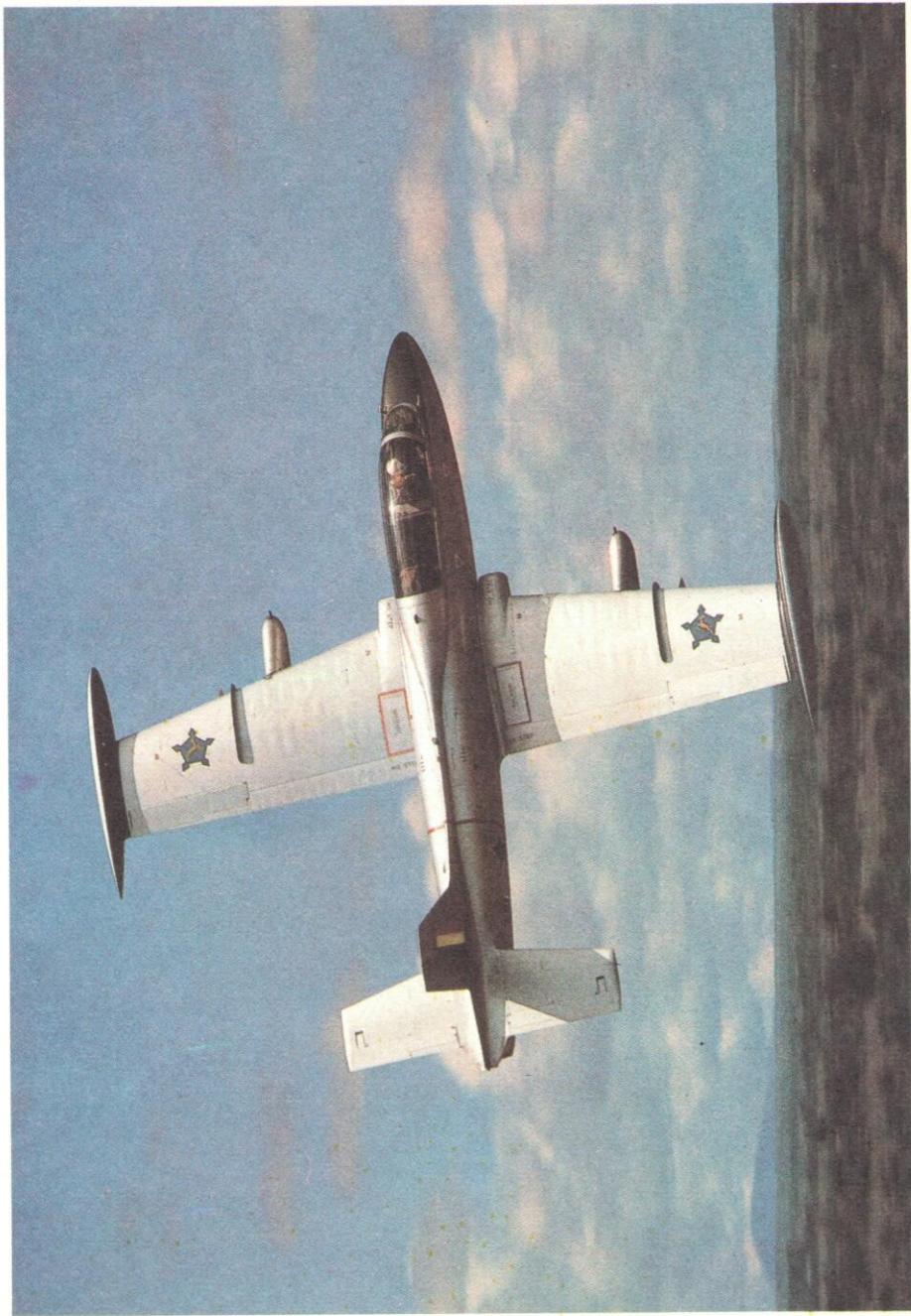
Масса винтовки без снаряженного магазина составляет 5,3 кг, со снаряженным магазином, прицелом, кронштейном и ремнем – 6,35 кг. Емкость магазина пять патронов. Канал ствола винтовки имеет пять нарезов (шаг 286 мм). Ложа изготовлена из кевларографитового композита, приклад снабжен высоким гребнем, регулируемым затыльником и пистолетной рукояткой. Все металлические части, в том числе и прицел, имеют черное неотражающее покрытие. Винтовка укомплектована оптическим прицелом постоянной кратности (10^x). Ее запасное имущество и принадлежности включают запасные детали, целик и мушку, приспособления для чистки, сопки, кожаный ремень, мягкие чехлы для винтовки и прицела. Винтовка, прицел и все принадлежности для транспортировки укладываются в жесткий контейнер. Общая масса винтовки в комплекте с контейнером 25,4 кг. Всего заказано 2510 единиц оружия. Стоимость одного образца с запасным имуществом и принадлежностями составляет 3980 долларов.



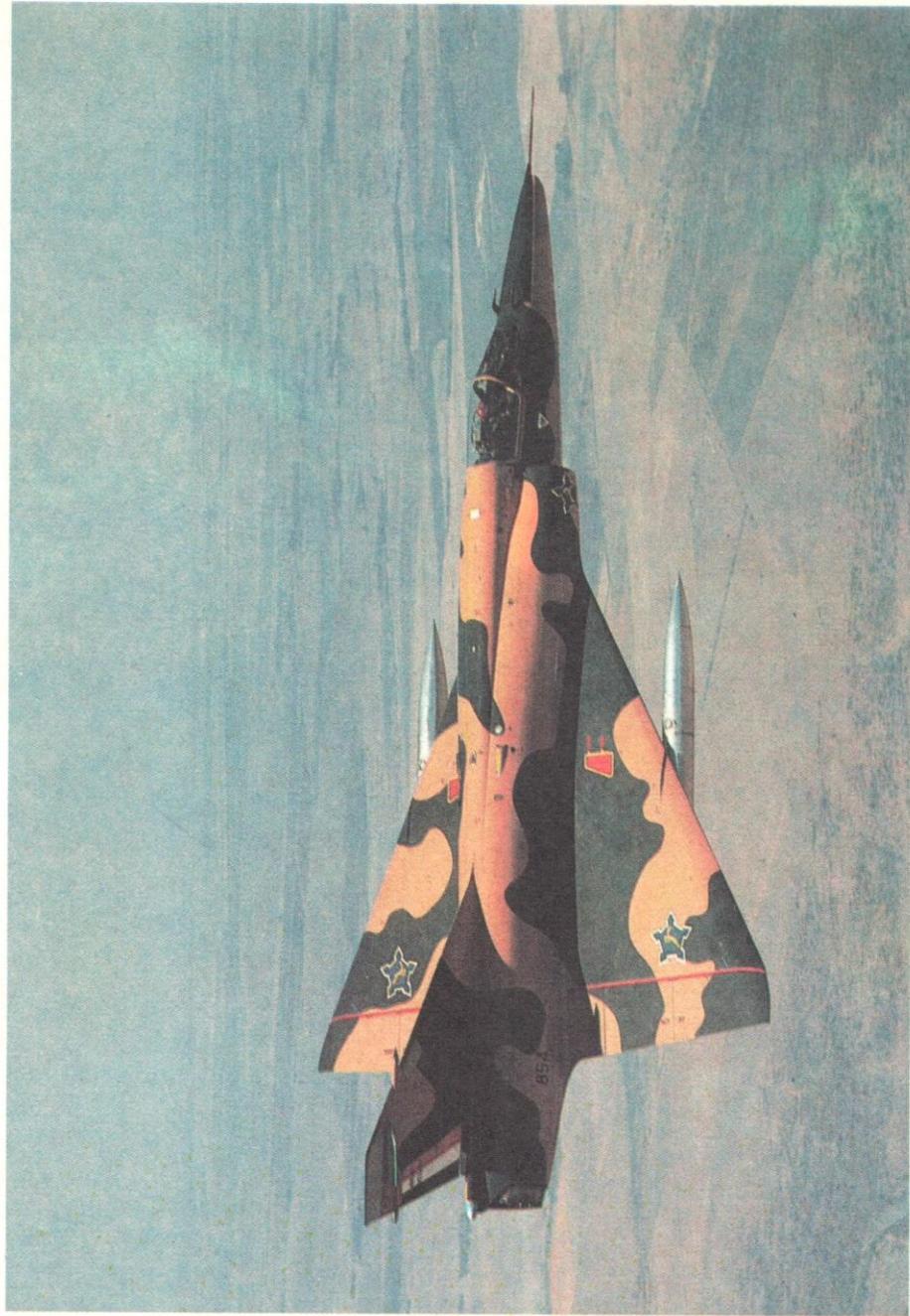
7,62-мм снайперская винтовка М24



САМОХОДНЫЙ ПРК M901 на базе колесной бронированной машины LAV-25, созданной канадской компанией «Дженерал моторс». Боевая масса 12,26 т, длина 6,37 м, высота 3,12 м, ширина 2,5 м. Вооружение: ПЗУР ТОУ-2 (боекомплект от 8 до 12 ракет), 7,62-мм пулемет (боекомплект 1000 патронов), два дымовых гранатомета M257 (боезапас 16 гранат IBAI). Экипаж четыре человека.



УЧЕБНО-
ТРЕНИРОВОЧНЫЙ
САМОЛЕТ МИГ-326 ВВС
ЮАО. Его основные
характеристики: экипаж
два человека,
максимальная взлетная
масса 5200 кг (пустого –
2700 кг), максимальная
скорость полета 840 км/ч,
практический потолок
12 000 м, перегоночная
 дальность 2450 км.
Силовая установка – один
 ТРД «Витер» Мк 632-43
 максимальной тягой 1 550
 кгс. Вооружение: НАР и
 бомбы.



ИСТРЕБИТЕЛЬ-БОМБАРДИРОВЩИК «МИРАЖ-3R2Z» ВВС ЮАР.
Он имеет следующие тактико-технические характеристики: экипаж один человек, максимальная взлетная масса 13 700 кг (пустого – 7050 кг), максимальная скорость полета 2350 км/ч, у земли 1390 км/ч, перегоночная дальность 2300 км. Силовая установка – один ТРД тягой на форсажном режиме до 6200 кгс. Вооружение: две встроенные 30 мм пушки «Дефа-522» (боекомплект по 125 патронов), авиабомбы и управляемые ракеты.



ТРАЛЬЩИК-ИСКАТЕЛЬ
МИН М551 «САПРИ»
ВМС ИТАЛИИ – второй в
серии из 12 кораблей типа
«Леричи». Его основные
тактико-технические
характеристики:
Стандартное
водоизмещение 485 т,
полное 502 т; длина 50 м,
ширина 9,6 м, осадка 2,6 м;
одновальная дизельная
энергетическая установка
позволяет развивать
наибольшую скорость 15 уз.
Дальность плавания при
скорости 12 уз составляет
2500 миль. Малый ход
обеспечивается тремя
выдвижными
автономными
винторулевыми колонками
(две в корме, одна в носу). Вооружение: 20-мм АУ «Эрликон», ГАС миноискания SQQ-14, дистанционно управляемый подводный
аппарат, контактный, акустический, электромагнитный и комбинированный тралы, водолазное оборудование. Экипаж 47 человек, в том
числе четыре офицера и семь водолазов.



ВОЕННО-ВОЗДУШНЫЕ СИЛЫ ГОСУДАРСТВ КОРЕЙСКОГО ПОЛУОСТРОВА

Полковник И. ПРИХОДЬКО

В НАСТОЯЩЕЕ время на Корейском п-ове по обе стороны 38-й параллели существуют два государства, имеющие различный социально-политический строй и придерживающиеся противоположных идеологических взглядов: на севере – Корейская Народная Демократическая Республика (КНДР), на юге – Республика Корея. После войны 1950 – 1953 годов каждое из них предпринимало активные усилия по наращиванию своего военного потенциала.

В данной статье рассматриваются организация, боевой состав, вооружение, боевая подготовка, а также перспективы развития ВВС Республики Корея и КНДР.

Южнокорейские ВВС сформировались к концу 50-х годов при активной помощи и поддержке США, которые поставляли в страну авиационную и другую технику, оказывали содействие в сооружении объектов, обучении летного и технического состава. С 80-х годов значительное количество авиационного вооружения стало производиться по иностранным лицензиям (в основном американским) на национальных предприятиях. Южнокорейские ВВС по численности, боевому составу, вооружению и уровню боевой подготовки занимают одно из ведущих мест среди государств Азиатско-Тихоокеанского региона.

ВВС страны решают следующие задачи: противовоздушная оборона важных государственных, военных и экономических объектов, группировка войск; нанесение ударов по наземным (морским) целям и оказание непосредственной авиационной поддержки сухопутным войскам; высадка и обеспечение действий воздушных десантов; срыв воздушных перебросок противника; ведение воздушной разведки; участие в спасательных операциях.

Военно-воздушные силы (численность личного состава 53 тыс. человек) возглавляет командующий, который одновременно является начальником штаба ВВС (Нонсан, Тэчжон). В его подчинении находятся четыре авиационных командования – боевое (Осан), противовоздушной обороны (Осан), учебное (Сачхон) и тыловое (Тэгу). В них входят следующие части и подразделения: боевой и вспомогательной авиации, зенитные ракетные и артиллерийские, боевого и тылового обеспечения. Организация ВВС представлена на рис. 1.

В зависимости от характера выполняемых задач и типов самолетов боевая авиация подразделяется на тактическую, ПВО, штурмовую и разведывательную, вспомогательная – на транспортную, учебную, связи, наблюдения и корректировка огня. Всего на вооружении ВВС состоят 445 боевых и более 150 вспомогательных самолетов, а также 17 вертолетов. Кроме того, на консервации находятся еще 52 самолета.

Боевые самолеты сведены в семь авиационных крыльев, насчитывающих восемь авиаэскадрилий тактических истребителей, четыре – истребителей ПВО, одну – штурмовиков и одну – тактических разведчиков. Зенитные средства: более 100 ПУ ЗУР «Найк Геркулес», около 200 ПУ ЗУР «Усовершенствованный Хок» и до 600 орудий зенитной артиллерии (20-, 35- и 40-мм).

Для базирования боевой авиации используется сеть аэродромов, основные из которых – Сеул, Сувон, Кунсан, Каннин, Кванчжу, Сачхон, Тэгу, Кимхэ, Ечхон (рис. 2).

Боевая подготовка личного состава южнокорейских военно-воздушных сил направлена на совершенствование летной и специальной выучки, поддержание высокой степени боевой готовности частей и подразделений, а также отработку совместных боевых действий с американской авиацией, базирующейся на

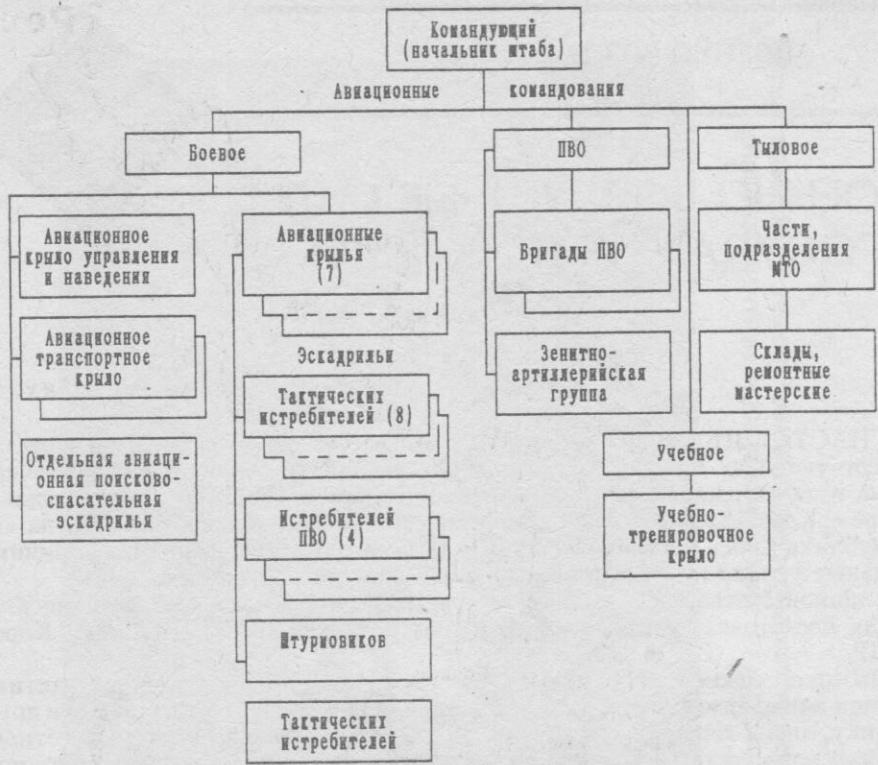


Рис. 1. Организация ВВС Республики Корея

территории Республики Корея. Она организуется штабом ВВС Республики Корея и тесно увязывается с планами боевой подготовки 7-й воздушной армии ВВС США (штаб в Осан).

Основные формы боевой подготовки: летно-тактические учения в рамках учений вооруженных сил, самостоятельные и совместные учения ВВС с контингентом вооруженных сил США, проверки боевой готовности, индивидуальная подготовка личного состава. Главное внимание уделяется совершенствованию взаимодействия ВВС с другими видами как национальных, так и американских вооруженных сил, организации ПВО важных объектов и группировок войск, нанесению авиационных ударов по наземным и надводным целям, ведению воздушной разведки. С учетом того, что подлетное время от демилитаризованной зоны, разделяющей оба государства, до столицы (Сеул) составляет около 3 мин, при отработке задач ПВО акцент делается на действиях дежурных сил по тревоге.

Во время совместных американо-южнокорейских учений проигрывается вариант усиления группировки за счет переброски из Японии тактической авиации военно-воздушных сил США. Кроме того, возможна переброска в Южную Корею боевых самолетов с американского авианосца, постоянно находящегося в Тихоокеанском регионе.

По свидетельству иностранной печати, личный состав имеет высокий уровень профессиональной подготовки к боевым действиям в простой и сложной обстановке. Это во многом достигается за счет широкого использования технических средств обучения: тренажеров, компьютерных классов, разнообразного парка учебных и учебно-боевых самолетов.

Боевые возможности ВВС повышаются главным образом путем совершенствования структуры органов управления, обновления самолетного парка современными образцами, расширения возможностей системы радиолокационного контроля за воздушным пространством, принятия на вооружение новых зенитных и авиационных средств поражения. При этом предусматривается, что число боевых самолетов не должно превышать 600.

Необходимость совершенствования структуры органов управления возникла в связи с излишней их сложностью и зависимостью в принятии решений от американского командования.

Обновление парка боевых самолетов осуществляется по программе перевооружения частей тактической авиации самолетами F-16 (рис. 3). Данная

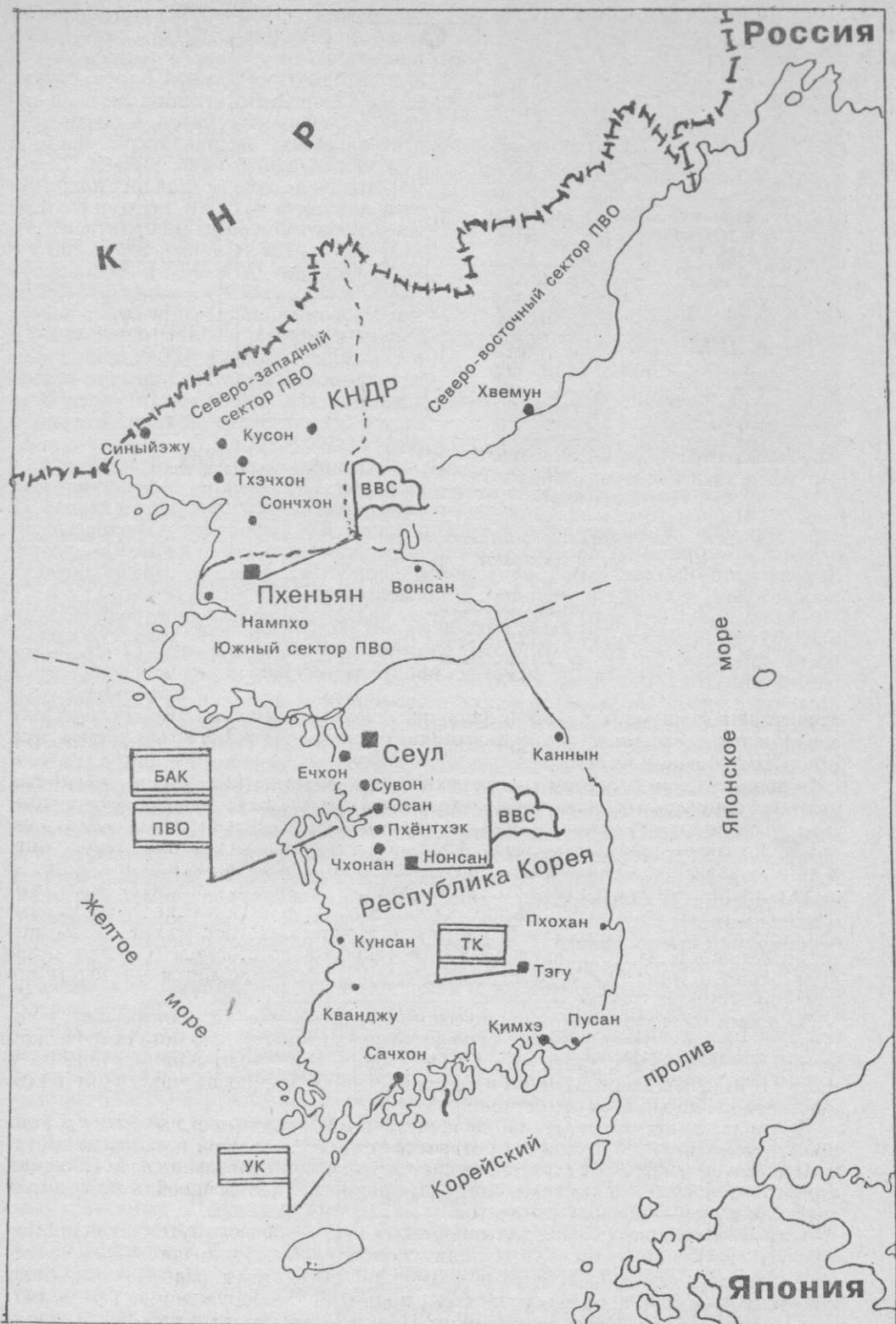


Рис. 2. Дислокация BBC Республики Корея и КНДР

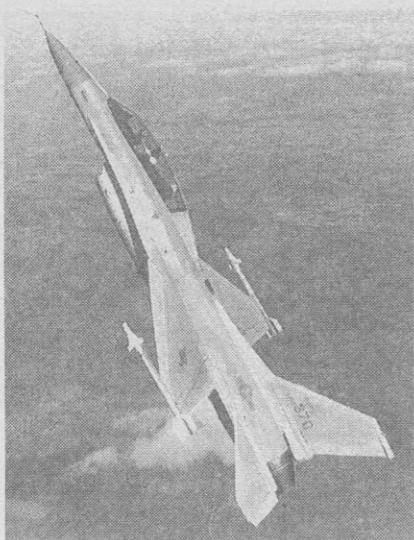


Рис. 3. Тактический истребитель F-16
ВВС Республики Корея

«Фоккер-100». Командование южнокорейских ВВС проявило заинтересованность в приобретении легкого транспортного самолета «Блю Скай-91», разрабатываемого национальной авиапромышленностью. Самолет предполагается использовать в качестве учебного, а также для наблюдения и связи.

Для наращивания возможностей системы радиолокационного контроля воздушного пространства наряду с наземными РЛС командование ВВС намерено приобрести самолеты ДРЛО и управления. В качестве альтернативных вариантов рассматриваются самолеты E-3A «Сентри», E-2C «Хокай» и C-130 AEW. В настоящее время обсуждается вопрос о возможности поставки из США четырех самолетов E-8 радиолокационной системы разведки и целеуказания «Джистарс». В дополнение к имеющимся пяти наземным РЛС типа FPS-117, одной TPS-70 и некоторым устаревшим FPS-20 намечается закупить еще три РЛС FPS-117.

В целях совершенствования системы ПВО предусматривается принятие на вооружение зенитных ракетных комплексов «Стандарт-2», модернизация имеющихся ЗРК «Усовершенствованный Хок», а также изучается вопрос о замене устаревших ЗРК «Найк Геркулес». По сообщениям иностранной прессы, до 1996 года на территории Южной Кореи может быть размещено несколько батарей американских ЗРК «Пэтриот».

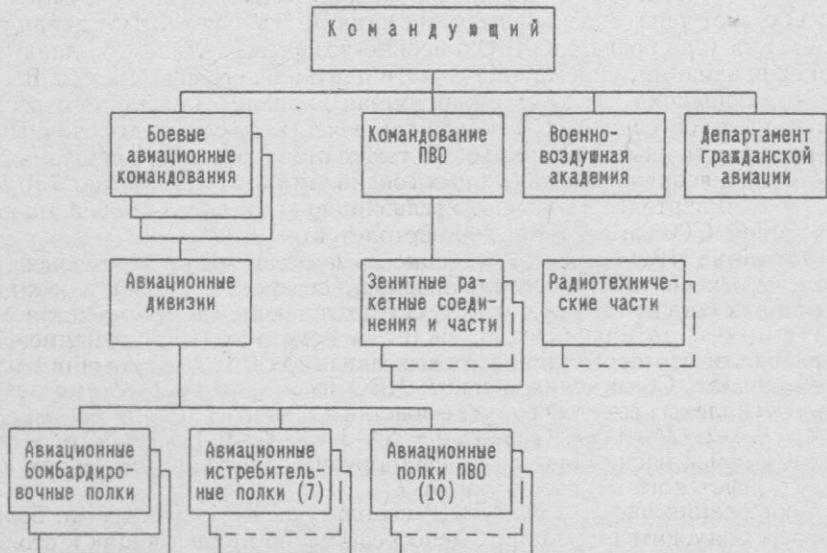


Рис. 4. Организация ВВС КНДР

программа (1993–1999) предполагает три этапа: закупка в США 12 самолетов с некоторыми узлами, изготовленными на предприятиях Южной Кореи; сборка на южнокорейских предприятиях 36 машин из основных узлов и агрегатов, поставляемых американской фирмой «Дженерал дайнэмикс»; выпуск 72 самолетов по лицензии (для них планируется закупить в США несколько подвесных контейнеров с аппаратурой РЭБ ALQ-184 и -187, а также более 200 УР «Сайдвиндер» AIM-9L и «Спарроу» AIM-7 класса «воздух – воздух»). Кроме того, в ближайшее время будет завершена модернизация 90 самолетов F-4E и F. После установки новых прицельно-навигационных систем и другого оборудования эти истребители предполагается использовать до конца текущего столетия.

Планируется до 1995 года закупить в Испании 12 тактических транспортных самолетов CN-235 и в Нидерландах 12

В настоящее время на национальных авиационных фирмах ведется разработка учебного и учебно-боевого самолетов (программы КТХ-1 и КТХ-2). Согласно программе КТХ-1 в качестве базовых моделей будут использоваться швейцарский самолет PC-9 «Пилатус» и бразильский EMB-312 «Тукано». Первый полет должен состояться в 1996 году, а принятие на вооружение намечено на 1997–1998-й. Новые машины заменят Т-33А.

Разработка сверхзвукового учебно-боевого самолета (легкого штурмовика) осуществляется на базе английского самолета «Хок-200», по своим взлетно-посадочным характеристикам близкого тактическому истребителю F-18. К нему предъявляются следующие основные требования: максимальное число $M = 1,4$, радиус действия до 1800 км. Первый полет намечается на 1998 год, а принятие на вооружение вместо легких штурмовиков А-37 и учебных Т-37 – до 2004-го.

Военно-воздушные силы КНДР – самостоятельный вид вооруженных сил, созданный и получивший развитие благодаря всесторонней помощи СССР и КНР. Из-за ограниченных экономических возможностей КНДР не могла своевременно обновлять авиационный парк, поэтому его основу составляет устаревшая техника.

Северокорейское командование ставит перед ВВС следующие основные задачи: противовоздушная оборона административных и промышленных центров, объектов инфраструктуры, мест дислокации и базирования вооруженных сил; нанесение ударов по важным государственным, военным и промышленным объектам и группировкам войск противника; авиационная поддержка сухопутных войск и ВМС; высадка тактических десантов и диверсионно-разведывательных групп; ведение воздушной разведки; перевозки войск и грузов.

Военно-воздушные силы (около 82 тыс. человек) возглавляет командующий, непосредственно подчиняющийся начальнику генерального штаба Корейской народной армии (рис. 4). Оперативное руководство военно-воздушными силами он осуществляет через главный штаб. В состав ВВС входят четыре авиационных командования (три боевых и ПВО), военно-воздушная академия, департамент гражданской авиации, учреждения и части центрального подчинения. В каждом боевом командовании имеются авиационная дивизия смешанного состава и отдельные части обеспечения. В дивизии включены три бомбардировочных, семь истребительных и десять полков ПВО, а также отдельные подразделения боевых вертолетов. На вооружении указанных соединений и частей состоят 730 боевых самолетов и 50 вертолетов. Вспомогательная авиация представлена транспортной и учебной (300 самолетов и 290 вертолетов).

Командование ПВО несет ответственность за обеспечение противовоздушной обороны в трех секторах (северо-западный, северо-восточный и южный). В каждом из них есть центр управления, осуществляющий взаимодействие зенитных ракетных и артиллерийских частей с истребительной авиацией. Зоны ответственности секторов ПВО и боевых авиационных командований практически совпадают. Соединения и части ПВО имеют на вооружении зенитные ракетные комплексы советского производства дальнего действия SA-5 (24 ПУ), среднего – SA-2 (240 ПУ), ближнего – SA-3 (36 ПУ). Кроме того, в составе сухопутных войск насчитывается до 8800 орудий зенитной артиллерии и до 10 тыс. ПЗРК советского производства SA-7.

Для базирования частей ВВС КНДР используются 24 аэродрома, большинство которых находится в районах, непосредственно прилегающих к столице, и на юге страны (см. рис. 2). Многие аэродромы располагают защитными бетонными укрытиями.

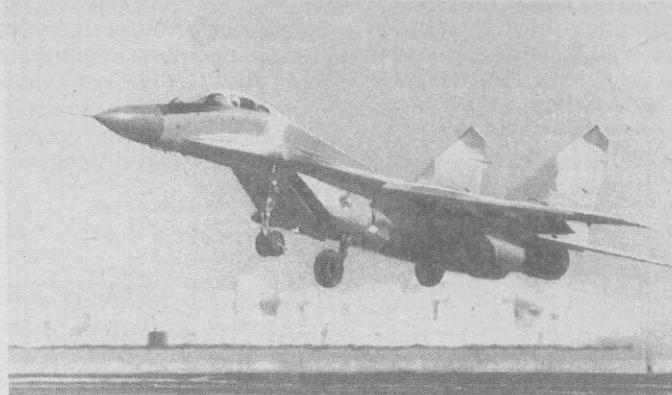


Рис. 5. Истребитель МиГ-29 ВВС КНДР

По данным западной печати личный состав ВВС КНДР по профессиональному уровню уступает летному и техническому персоналу южнокорейских ВВС. Одну из главных причин иностранные специалисты видят в относительно малом годовом налете из-за отсутствия необходимого количества авиационного топлива.

Предпринимаются усилия по обновлению самолетного парка боевой авиации истребителями МиГ-23 и МиГ-29 (рис. 5), штурмовиками Су-25. Однако по ряду причин, в том числе и экономического характера, поставки авиационной техники идут медленными темпами.

Т а б л и ц а 1

СООТНОШЕНИЕ БОЕВОЙ АВИАЦИИ
РЕСПУБЛИКИ КОРЕЯ И КНДР

Авиационная техника	ВВС Республики Корея		ВВС КНДР	
	Тип	Количество	Тип	Количество
Боевая авиация				
Бомбардировщики	—	—	H-5 (Ил-28)	80
Тактические истребители	F-16C и D F-5A и E	48 190	J-5 (МиГ-17) J-6 (МиГ-19)	160 120
Истребители ПВО	F-4D и E	96	J-7 (МиГ-21) МиГ-21 МиГ-23 МиГ-29	40 120 46 14
Штурмовики	A-37B	23	Cу-25	36
Тактические разведчики	RF-4C RF-5A	18 10	—	—
Учебно-боевые	F-5B	60	CJ-5 CJ-6	10 50
Вспомогательная авиация				
Транспортные	BAe 748 B 737 C-54 C-118 C-123 C-130	2 1 9 1 15 13	Y-5 (Ан-2) Ан-24 Ил-14 Ил-18 Ил-62М Ту-134 Ту-154	282 6 5 2 4 2 2
Наблюдения и корректировки огня	O-2A OA-37B	10 20	—	—
Учебные	T-33A T-37 T-41D	25 35 20	—	—

Согласно расчетам иностранных специалистов, количественное соотношение боевой авиации Республики Корея и КНДР в 1,6 раза больше в пользу последней (табл. 1). Что касается качественных характеристик, то здесь преимущество на стороне Южной Кореи. Основу боевой авиации ВВС КНДР составляют эксплуатирующиеся 30 лет и более самолеты советского и китайского производства, летно-тактические характеристики которых заметно уступают аналогичным образцам южнокорейских ВВС (табл. 2). Только 13 проц. всех боевых самолетов ВВС КНДР отвечают современным требованиям (Миг-23, МиГ-29 и Су-25). В боевом составе южнокорейских ВВС доля такой техники равна примерно 30 проц. (F-16 и модернизированные F-4). Кроме того, следует учитывать, что высокая летная, тактическая и техническая подготовка южнокорейских летчиков в значительной степени компенсирует неблагоприятное для ВВС Южной Кореи соотношение по количеству авиационной техники.

Таблица 2

**ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БОЕВЫХ САМОЛЕТОВ
BBC РЕСПУБЛИКИ КОРЕЯ И КНДР**

Обозначение самолета (страны)	Экипаж, человек	Масса, кг: максимальная взлетная/пустого (количество × максимальная тига двигателя, кгт)	Скорость полета, км/ч или М: максимальная/ на высоте, м (рейсерская/ на высоте, м)	Перегоночная дальность, км / бесперебойный радиус действия, км (практический потолок, м)	Стрелково- пулеметное вооружение: количество × калибр, мм (боеукомплект, патронов)	Ракетно-бомбовое воору- жение (максимальная боевая нагрузка, кг)	Размеры самолета, м: длина × высота × размах крыла, м ²
Тактические истребители							
F-16 (США)	1	16 060 / 7360 (1 × 10 800)	2150 / 12 000 (0,9 /)	3900 / 550-960 (15 900)	1 × 20 (515)	УРАИМ-9, AIM-7, AGM-65, AGM-119	15 × 5 × 9,4 (27,9)
F-5 (США)	1	9380 / 3670 (2 × 1850)	1480 / 11 000 (1 030 / 11 000)	2200 / 310-1030 (15 300)	2 × 20 (no 280)	НАР, бомбы, УРАИМ-9	14,4 × 4 × 7,7 (15,8)
F-4 (США)	2	28 000 / 19 760 (2 × 8120)	13 000 / 11 000 (925 / 2200)	4000 / 800-1300 (около 18 000)	1 × 20 (640)	УРАИМ-9, AIM-7, AIM-4, AGM-45 и AGM-65	19,2 × 5 × 11,7 (49,2)
J-5 (Китай)	1	7030 / 4470 (1 × 3450)	1145 / 11 000 (/)	2000 / (17 400)	1 × 37(/) или 1 × 23(/)	НАР, бомбы (500)	12,2 × 3,35 × 11 (24,6)
J-6 (Китай)	1	10 000 / 5760 (2 × 3250)	1540 / 11 000 (950 /)	2200 / 685 (17 900)	2 × 30(/) или 3 × 30 (/)	УРАИМ-9, НАР, бомбы (/)	14,9 × 3,9 × 9,2 (25)
J-7 (Китай)	1	8900 / 5275 (· × 6090)	2175 / 12 500 (/)	2200 / 370-650 (18 800)	2 × 30 (no 60)	УРПЛ-2, -5 и -7, «Мажик», НАР, бомбы (1000)	14,9 × 4,1 × 7,1,5 (23)
Миг-21 (СССР)	1	9800 / (1 × 7100)	2175 / 13 000 (/)	15 600 / (·)	1 × 23 (200)	УР К-13, Р-55, Р-60, НАР, бомбы	14,7 × 4,1 × 7,1,5 (23)
Миг-23 (СССР)	1	17 800 / 10 200 (1 × 13 000)	2500 / 11 000 (1)	2800 / 700-1150 (18 300)	1 × 23 (250)	УР Р-23, Р-55, Р-60, НАР, бомбы	14,7 × 4,1 × 7,1,5 (23)
Миг-29 (СССР)	1	18 500 / 10 900 (2 × 8800)	2450 / 13 000	2900 / (17 000)	1 × 30 (150)	УР Р-27, Р-60, НАР, бом- бы (3000)	17,3 × 4,7 × 11,35 (38)
Штурмовики							
О-5 (Китай)	1	12 000 / 6 495 (2 × 3250)	1210 / 11 000 (/)	2000 / 400-600 (16 000)	2 × 23 (no 100)	УР ПЛ-2 и -7, AIM-9, «Мажик», R550, НАР, бомбы (2000)	16,7 × 4,5 × 9,7 (27,95)
Су-7 (СССР)	1	13 500 / 8620 (1 × 10 000)	1270 / 11 000 (/)	1450 / 320-480 (15 150)	2 × 30 (no 70)	УР, НАР, бомбы (1000)	17,4 × 4,6 × 8,9 (·)
А-37 (США)	2	6800 / 2800 (2 × 1800)	820 / 4900 (790 / 7600)	1600 / 740 (12 700)	1 × 7,62 (1500)	НАР, бомбы (1800)	8,9 × 2,8 × 10,9 (17)
Су-25 (СССР)	1	17 600 / 9500 (2 × 4500)	975 / 0 (640 /)	1250 / 400-700 (10 000)	2 × 30 (no 250) или 2 × 23 (no 260)	УР К-13Т, Р-60, НАР, бомбы (4400)	15,5 × 4,8 × 14,5 (33,7)

АМЕРИКАНСКИЕ СПУТНИКИ РТР ТИПА «ФЕРРЕТ»

Майор А. АНДРОНОВ,
лейтенант Р. ШЕВРОВ

НИЗКООРБИТАЛЬНЫЕ спутники «Феррет» предназначены для определения типа, местоположения и режимов работы радиолокационных станций комплексов ПВО и ПРО, радиотехнических средств управления авиацией и системами оружия, а также других радиоэлектронных средств (РЭС) в интересах BBC США. При разработке аппаратуры этих спутников за основу были взяты станции воздушной радиотехнической разведки (РТР), которые использовались для обнаружения сигналов советских РЭС с конца 40-х годов.

Сначала они устанавливались на борту переоборудованных бомбардировщиков. Первые такие самолеты (RB-29) появились у берегов Камчатки в 1949 году. В их хвостовой части размещались пять приемников с записью информации на проволочных носителях. Полеты самолетов РТР продолжались 12–18 ч, еще около 12 ч занимали процессы обработки и расшифровки записей сигналов. При высоте полета до 10 км дальность перехвата составляла около 360 км.

В 50-х годах радиотехническую разведку вдоль границ СССР вели уже более совершенные машины – RB-47, RB-50, P-2V и другие. Для слежения за испытаниями РЭС, проводившимися на территории СССР, а также для того чтобы вынудить советскую систему ПВО перейти боевые режимы работы, самолеты-разведчики вторгались в пределы воздушного пространства нашей страны и даже совершали высотные полеты в глубь нее (в состав разведывательной аппаратуры самолета U-2, например, наряду с аэрофотоаппаратами входили и приемники РТР). В этих случаях они обстреливались зенитными ракетами и нередко сбивались советскими истребителями-перехватчиками. Каждый полет самолетов РТР считался боевым, американское военное руководство считало, что ценность получаемой при этом информации вполне оправдывает потери.

По данным зарубежной печати, в 50-х годах средства воздушной радиотехнической разведки позволили определить характеристики бортовых РЛС, испытавшихся на борту новых советских всепогодных истребителей-перехватчиков, а также наземных радиолокационных станций дальнего обнаружения. Используя данные воздушной РТР о местонахождении, возможностях, характеристиках РЛС ПВО и конфигурации их радиолокационных полей, планирующие органы BBC США прокладывали маршруты стратегических бомбардировщиков, военная промыш-

ленность вела разработку противорадиолокационных ракет и авиационной аппаратуры радиоэлектронной борьбы для подавления РЭС.

К созданию спутниковой аппаратуры РТР (по программам сухопутных войск и BBC США) американские специалисты приступили в конце 50-х годов. Первые разведывательные приемники были установлены в качестве дополнительной полезной нагрузки на борту ИСЗ видовой разведки. Впервые записи сигналов, передваченных бортовыми приемниками спутника, удалось получить в 1961 году, а специализированный экспериментальный спутник РТР был запущен в 1962-м.

Для ведения воздушной разведки системы ПВО самолеты оснащались приемниками, предназначенными для поиска, обнаружения, опознавания и определения местоположения РЛС, а также аппаратурой перехвата переговоров в радиосетях системы наведения истребителей-перехватчиков. Развитие же космической техники аналогичного назначения шло по двум направлениям: в начале 60-х годов в США начались запуски на низкие орбиты легких спутников типа «Феррет» (Ferret – хорек, жарг. – сырщик) – для разведки РЛС и тяжелых ИСЗ (массой до 1 т) – для радиоперехвата переговоров экипажей самолетов с наземными командными пунктами в УКВ диапазоне. После 15 запусков (с начала 70-х годов) последние стали выводиться на высокие 12- и 24-ч орбиты, эксплуатация системы низкоорбитальных спутников РТР типа «Феррет» (рис. 1) продолжается и в

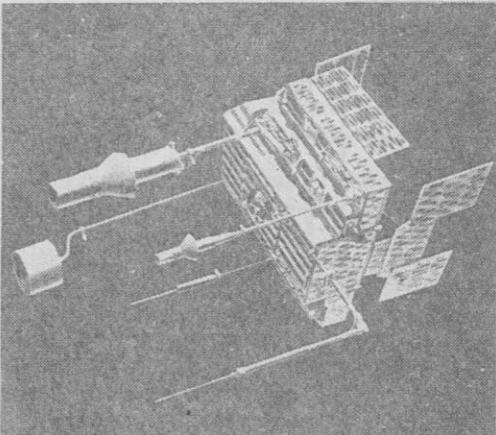


Рис. 1. Возможный внешний вид ИСЗ «Феррет» первых моделей, запущенных в 60–70-х годах

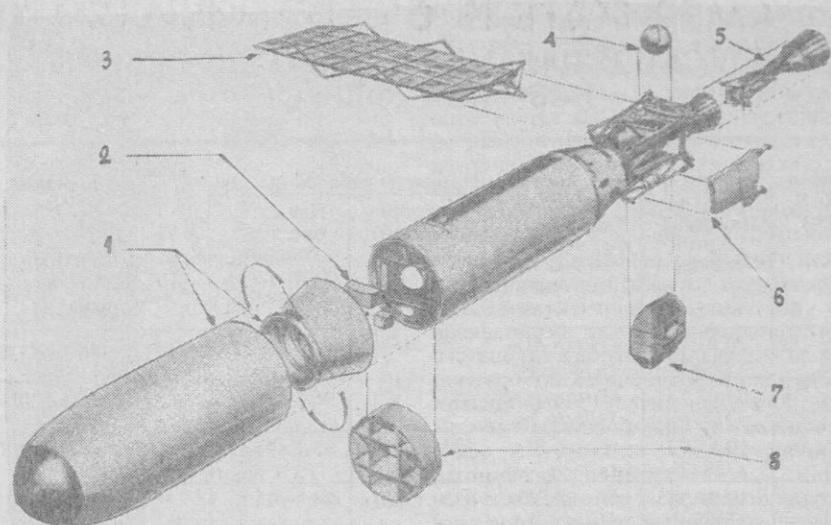


Рис. 2. Компоновочная схема ступени «Аджена»: 1 – корпус ступени и переходный модуль; 2 – аппаратура связи; 3 – панель солнечной батареи; 4 – баллон со сжатым газом; 5 – жидкостный ракетный двигатель; 6 – двигатель системы ориентации; 7 – малый ИСЗ типа «Феррет»; 8 – отсек для дополнительного оборудования

настоящее время. Их разработку осуществляет фирма «Локхид», а бортовой аппаратуры – «Сандерс».

Сведения об американских космических аппаратах разведки, публикуемые в открытой печати, имеют неполный и зачастую противоречивый характер. Помимо распространенного наименования «Феррет», используются также другие обозначения: «Хичкайкер», «Бригитт», «Мэрилин», «Ракузель», «Фаррах» (вероятно, для обозначения спутников «Феррет» различных моделей).

Первые ИСЗ типа «Феррет» запускались с Западного ракетного полигона (авиабаза Ванденберг, штат Калифорния) при помощи различных модификаций ракет-носителей с верхней ступенью «Аджен» (рис. 2). Небольшие масса (около 60 кг) и размеры ($0,3 \times 0,6$ м) позволяли размещать их на борту ракеты в качестве попутной полезной нагрузки. С 1963 по 1984 год на орбиты было выведено 35 ИСЗ типа «Феррет», причем последние десять в 1972–1984 годах запускались ракетами-носителями «Титан-3D» вместе со спутниками «Ласпи». Сведения о запусках спутников с 1972 года приведены в табл. 1.

После отделения от спутника видовой разведки ИСЗ «Феррет» с помощью собственной твердотопливной двигательной установки переводился на рабочую орбиту, высота которой возрастала из года в год по мере совершенствования и повышения чувствительности разведывательных приемников. Так, если при средней высоте орбиты до 400 км в начале 60-х годов ширина полосы разведки на Земле составляла около 3000 км, то к началу 80-х годов на высоте около 710 км – 5800 км.

В полете спутники стабилизируются вращением со скоростью 50–60 об./с. Вероятно, с вращением корпуса ИСЗ синхронизирована перестройка гетеродинных приемников для поиска сигналов по частоте. По данным зарубежной печати, диапазон рабочих частот РЛС комплексов ПВО находится в пределах 100–200 МГц и 1–20 ГГц.

Для расчета координат излучающих РЭС могут быть использованы данные о времени и угле прихода сигналов, принятые сканирующими бортовыми антеннами в нескольких последовательных точках орбиты, и о доплеровском смещении частоты, возникающем за счет орбитального движения спутника. Эти значения фиксируются в бортовом регистрирующем устройстве и передаются на наземные станции с задержкой или в масштабе времени, близком к реальному.

Следение за полетом ИСЗ типа «Феррет» и прием развединформации с борта спутников осуществляют наземные посты командно-измерительного комплекса ВВС США, расположенные в различных районах земли. После обработки данных РПР в центре управления национальной безопасности, отвечающем за ведение радио- и радиотехнической разведки всеми техническими средствами, они передаются потребителям.

В системе радиотехнической разведки ВВС постоянно используются три-четыре работоспособных спутника, плоскости орбит которых разнесены приблизительно на 90° . Это позволяет сократить временные интервалы между пролетами ИСЗ над одним и тем же районом с 5 до 2 ч. Судя по интенсивности запусков, продолжительность функционирования спутников на ор-

Таблица 1

ЗАПУСКИ И ПАРАМЕТРЫ РАБОЧЕЙ ОРБИТЫ ИСЗ ТИПА «ФЕРРЕТ»

Наименование ИСЗ (номер)	Дата запуска (международный номер)	Тип ракеты-носителя (наименование основного ИСЗ в запуске)	Параметры рабочей высоты		Примечание
			Апогей (перигей), км	Наклонение, град (период обращения, мин)	
«Феррет-D» (26)	20.01.72 (72024)	«Титан-3Д» («Ласп-2»)	546 (451)	96,5 (94,9)	Прекратил существование 4.4.79
«Феррет-D» (27)	07.07.72 (72523)	«Титан-3Д» («Ласп-3»)	503 (497)	96,1 (94,6)	То же 6.5.78
«Феррет-D» (28)	10.11.73 (73882)	«Титан-3Д» («Ласп-7»)	526 (500)	96,1 (94,1)	То же 26.12.78
«Феррет-D» (29)	10.04.74 (74203)	«Титан-3Д» («Ласп-8»)	530 (503)	94,9 (94,6)	То же 23.2.80
«Феррет-D» (30)	29.10.74 (74853)	«Титан-3Д» («Ласп-9»)	542 (515)	96,6 (95,1)	То же 23.1.80
«Феррет-D» (31)	08.07.76 (76653)	«Титан-3Д» («Ласп-12»)	653 (643)	96,3 (97,3)	То же 27.11.89
«Феррет-D» (32)	16.03.78 (78293)	«Титан-3Д» («Ласп-14»)	651 (636)	95,8 (97,6)	То же 22.2.92
«Феррет-D» (33)	16.03.79 (79253)	«Титан-3Д» («Ласп-15»)	621 (605)	96,2 (96,9)	То же 14.7.09
«Феррет» (34)	11.05.82 (82413)	«Титан-3Д» («Ласп-17»)	734 (698)	96,0 (98,8)	Находится на орбите
«Феррет» (35)	25.06.84 (84653)	«Титан-3Д» («Ласп-17»)	722 (691)	95,9 (98,7)	То же
Типа «Феррет» (36)	05.09.88 (88781)	«Титан-2»	817 (799)	85,0 (100,7)	Находится на орбите, оперативный ИСЗ нового поколения
Типа «Феррет» (37)	06.09.89 (89721)	«Титан-2»	298 (175)	85,0 (89,2)	Запуск неудачный, прекратил существование 13.9.89
Типа «Феррет» (38)	25.04.92 (92231)	«Титан-2»	823 (806)	85,0 (100,8)	Находится на орбите, второй оперативный ИСЗ нового поколения

бите удалось увеличить с одного года в 60-х годах до четырех-восьми в 70-х и более восьми в настоящее время. Основные характеристики ИСЗ типа «Феррет», запущенных с 1972 года, приведены в табл. 2.

В последние годы, несмотря на значительные усилия по совершенствованию дорогостоящих высокопроизводительных спутников радиоэлектронной разведки на геосинхронных орbitах*, модернизации низкоорбитальных ИСЗ РТР уделяется в США серьезное внимание. С 1988 года спутники типа «Феррет» заменяются аппаратами нового поколения, которые запускаются с Западного ракетного полигона с помощью ракеты-носителя «Титан-2» (рис. 3).

В отличие от предшествующих моделей новые ИСЗ имеют значительно большую массу (до 1 т), габариты (1×3 м) и оснащены жидкостной двигательной установкой многократного включения, позволяющей вывести спутник с низкой начальной ор-

биты (180–280 км) на рабочую (810 км). Увеличение высоты рабочей орбиты и ширины полосы разведки (до 6100 км при нулевом угле места) свидетельствует об установке более совершенной разведывательной аппаратуры. О характере проведенных на борту новых ИСЗ «Феррет» доработок можно судить исходя из оценки основных тенденций в развитии американской космической разведки.

С 1977 года в США в рамках проекта «Тенкан» ведутся работы по более широкому использованию спутниковой информации в войсках. Составной частью этого проекта является программа «Констант Сос» (Constant Source – «Постоянный источник»), которая реализуется командованием ВВС для создания аппаратуры оперативной обработки и распределения среди потребителей на ТВД информации, получаемой от наземных, авиационных и космических средств радиотехнической разведки, включая спутники «Феррет» и высокоорбитальные ИСЗ радиоэлектронной разведки управления национальной безопасности.

* Подробнее о спутниках РЭР на геосинхронных орбитах см.: Зарубежное военное обозрение. – 1993. – №12. – С. 37–43. – Ред.

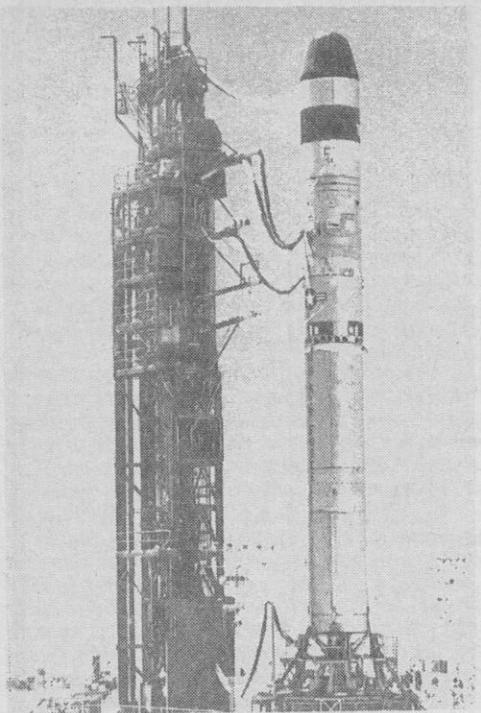


Рис. 3. Внешний вид ракеты-носителя «Титан-2G» на старте

Развединформация с борта ИСЗ типа «Феррет» передается на приемные региональные комплексы, развернутые на ТВД, и после обработки по линиям циркулярного оповещения в УКВ диапазоне через ИСЗ-ретрансляторы типа «Флитсатком» доводится до потребителей тактического звена, включая командные пункты крыльев и эскадрилий ВВС. Приемные терминалы потребителей оснащены компьютерами, которые сравнивают принятую информацию с уже имеющейся и в течение нескольких минут представляют на экране обновленные данные по радиоэлектронной обстановке в зоне ответственности командного пункта в виде, удобном для анализа и планирования боевых действий авиации. Весь процесс от приема развединформации с борта спутника до отображения на экране занимает около 10 мин.

В ходе войны в Персидском заливе американское командование развернуло в зоне боевых действий вместе с региональным комплексом приема и обработки спутниковых данных РТР свыше 15 приемных терминалов. Информация, поступавшая от ИСЗ РТР, позволяла следить за полетами иракской авиации, вскрывать и подавлять объекты системы ПВО Ирака.

Дальнейшие работы по повышению оперативности доведения спутниковых данных РТР до потребителей ведутся в рамках программы ВВС «Тэлон Суорд» (Talon Sword), которая предусматривает установку аппаратуры приема и отображения об-

Таблица 2

ХАРАКТЕРИСТИКИ ИСЗ ТИПА «ФЕРРЕТ»

Характеристики	Первое поколение*			Второе поколение
	1972–1974	1976–1979	1982–1984	
Годы запусков	1972–1974	1976–1979	1982–1984	с 1988
Параметры рабочей орбиты: средняя высота, км наклонение, град приод обращения, мин	510 96 95	630 96 97,5	710 96 98,8	810 85 100,8
Тип носителя	«Титан-3D»	«Титан-3D», «Титан-34Д»	«Титан-2»	
Программа вывода ИСЗ с низкой начальной орбиты	Двухимпульсный вывод с помощью двух РДТТ			Многоимпульсный вывод с помощью бортового ЖРД
Продолжительность вывода ИСЗ на рабочую орбиту, сут	Менее 1			Около 11
Масса ИСЗ, кг	60–100			Около 1000
Размеры, м	0,3×0,9			1×3
Стабилизация на орбите	Вращением, 50–60 об/с			
Срок активного существования, лет	4–5	6–8	Более 8	
Ширина полосы разведки, км	4940	5450	5800	6100
Оценочная точность засечки координат излучающих РЭС, км	10–20		5–10	Около 1

* К первому поколению относятся также ИСЗ, запущенные до 1972 года (их характеристики в таблице не приводятся).

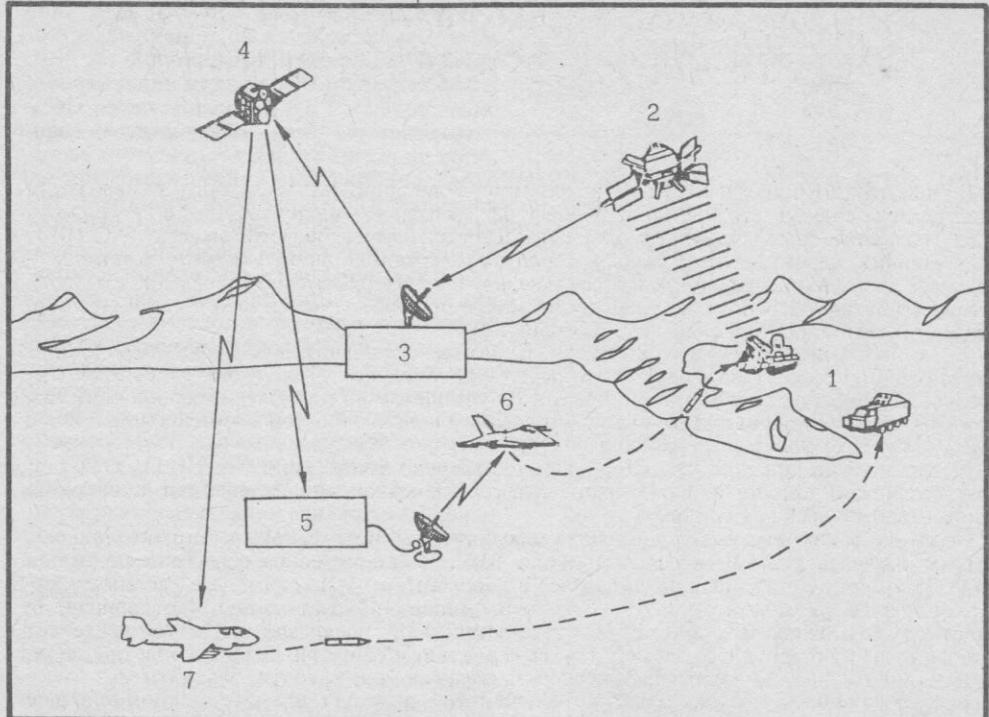


Рис. 4. Схема доведения целеуказаний с борта ИСЗ типа «Феррет» до самолетов – носителей высокоточного оружия: 1 – размещение зенитных ракетных комплексов ПВО противника;

2 – ИСЗ РТР типа «Феррет»; 3 – наземный региональный комплекс приема и обработки данных РТР; 4 – ИСЗ-ретранслятор типа «Флайтсатком» для связи и передачи данных в УКВ диапазоне; 5 – наземный центр управления действиями тактической авиации ВВС на ТВД; 6 – самолет F-16; 7 – самолет EA-6B

работанных разведданных непосредственно в кабинах боевых самолетов. Схема испытаний аппаратуры, созданной по данной программе, приведена на рис. 4. В ходе их в апреле 1993 года на полигоне Чайна-Лейк (штат Калифорния) по целеуказаниям, рассчитанным на основе данных от спутников типа «Феррет» и переданным на борт самолетов F-16 (BBC) и EA-6B (BMC), были осуществлены пуски противорадиолокационных ракет HARM AGM-88A. Целями служили имитаторы РЛС ПВО, находящиеся вне зоны действия бортовых средств обнаружения.

Для проведения таких испытаний бортовая аппаратура ИСЗ типа «Феррет» нового поколения должна обладать большой избирательностью, осуществлять предварительную обработку данных РТР на борту и передавать их на Землю в масштабе времени, слишком к реальному. Точность определения координат излучающих РЭС при этом должна составлять около 1 км.

Другой программой BBC, имеющей целью обеспечить передачу на борт самолетов оперативной информации от различных средств технической разведки, является программа «Тэлон Лэнс» (Talon Lance), известная также под наименованием RTIC (Real-Time Information in the Cockpit – оперативная информация в кабине).

не). Фирма-разработчик «Лорал» планирует оснастить комплектами приема, обработки и отображения данных самолеты B-1B, B-2, F-16, F-15, F-117A, C-130, E-8C «Джистарс» и E-2C. Ежегодные ассигнования на программы «Тэлон Суорд» и «Тэлон Лэнс» составляют 6–8 млн. долларов на каждую.

Направленность работ по совершенствованию процессов оперативного использования спутниковой развединформации пользователями тактического звена, в том числе и экипажами боевых самолетов, в условиях быстро изменяющейся обстановки соответствует взглядам американских специалистов на ведение боевых действий ограниченным составом сил при значительном технологическом и информационном превосходстве над противником. В дальнейшем планируется также повысить помехозащищенность и пропускную способность радиолиний передачи данных, получаемых с борта искусственных спутников Земли типа «Феррет».

Командование BBC намечает использовать до конца 90-х годов еще шесть ракетносителей «Титан-2» для запусков секретных полезных нагрузок, поэтому зарубежные специалисты предполагают, что система спутников РТР типа «Феррет» будет эксплуатироваться и после 2000 года.

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ БОЕВОГО ВЫЛЕТА

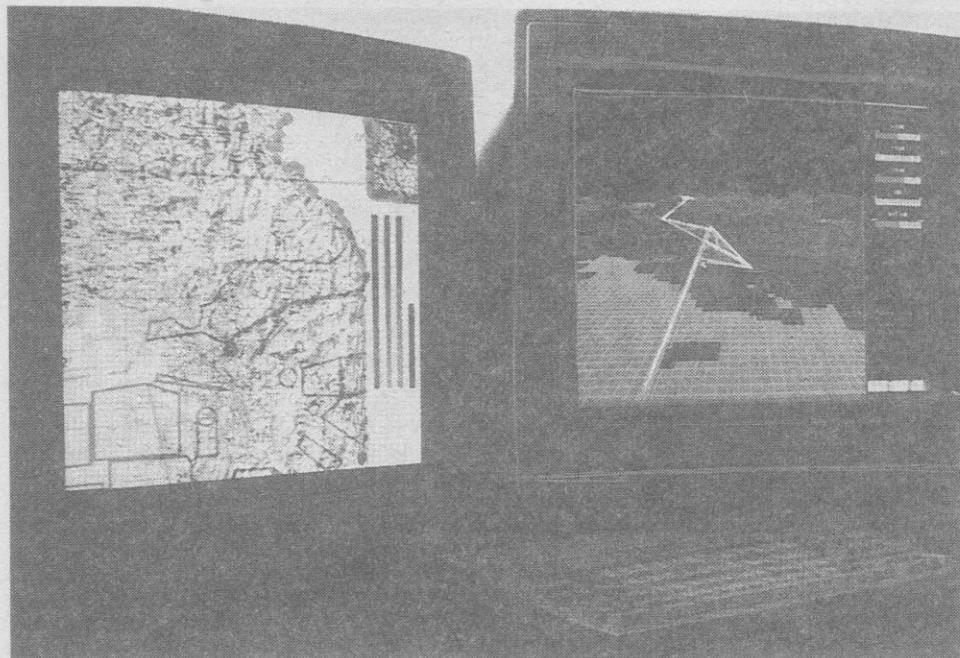
Полковник В. КИСТАНОВ

В ПОСЛЕДНЕЕ время в ВВС США одним из важнейших направлений использования электронных средств для повышения боевой эффективности авиационных систем оружия стало создание автоматизированных систем обеспечения боевого вылета (АСОБВ), включающих наземную аппаратуру и бортовые средства, используемые экипажем в процессе выполнения различных боевых задач. Они разрабатывались как для тактических истребителей ВВС, так и для авиации ВМС и морской пехоты в интересах нанесения ударов по стационарным объектам противника.

Наземный компонент – вычислительный комплекс, позволяющий отрабатывать пла-нируемый полет в полном объеме (от взлета до посадки). Технические возможности позволяют наряду с выполнением элементов самолетовождения и боевого применения проигрывать действия экипажа при возникновении неисправностей и имитировать особые случаи, которые могут встретиться в полете.

В наземной аппаратуре АСОБВ достаточно широко используется цифровая техника, поэтому можно получить изображение с высокой степенью детализации с частотой обновления 30–60 раз в секунду.

Одна из таких систем, получившая обозначение MSS (Mission Support System), предназначалась для тактической авиации ВВС. В основу ее работы была положена следующая концепция: используя данные о характере и параметрах цели, ее координатах, наиболее уязвимых элементах, степени защищенности, удалении от аэродрома вылета и возможностях прикрытия средствами ПВО, наземная ЭВМ осуществляет предварительную прокладку маршрута, вычерчивает на дисплее профиль полета к цели, определяет тип и оптимальный состав средств поражения и, наконец, рассчитывает точку сброса авиабомб или пуска ракет. Полученные данные вводятся в запоминающее устройство бортового вычислительного комплекса самолета, а затем, во время боевого полета, по мере необходимости выдаются на дисплей в виде графических символов, команд или графиков. Первый вариант системы MSS фирмы «Фэрчайлд» оказался не вполне удачным, а второй – MSS-2, обладающий более современными характеристиками, начал поступать на вооружение авиакрыльев тактической авиации (ТА) ВВС в 1986 году (см. рисунок). К началу 1991 года в составе частей ТА было развернуто около 200 (из 240 заказанных) комплектов аппаратуры MSS-2.



Дисплеи, входящие в состав наземной аппаратуры системы подготовки к боевому вылету MSS-2.

На левом изображен цифровая навигационная карта местности с точной привязкой местоположения потенциальной «угрозы», на правом – снимок участка местности, в пределах которого ЗРК могут представлять опасность для самолета

В 49-м истребительном авиакрыле (авиабаза Холломэн, штат Нью-Мексико), на вооружении которого состоят новейшие тактические истребители F-117A, активно используется еще одна специализированная система боевого вылета, созданная фирмой «Локхид». Аналогичная по своим задачам АСОБВ была разработана фирмой «Макдоннелл Дуглас» и поставлялась примерно в те же годы для подготовки экипажей палубной авиации ВМС и авиации морской пехоты США.

Накопленный к началу 90-х годов опыт позволил командованию ВВС США применить системы MSS при подготовке к боевым вылетам экипажей тактических истребителей F-15, F-16, F-4, F-111 и F-117 в ходе операции «Буря в пустыне» (1991). При этом были выявлены недостатки и поставлен вопрос о их доработке. Так, графические изображения цели и навигационные схемы, высвечивавшиеся на дисплеях, далеко не всегда обладали полнотой сведений и четкостью, в связи с чем летчики предпочитали использовать более простые и привычные аэрофотоснимки целей. Другой, еще более серьезной проблемой оказалась ограниченность их функциональных возможностей, выразившаяся в ориентировании, как правило, только на какой-либо один, определенный тип самолета или вертолета, что делало невозможной одновременную подготовку нескольких экипажей разнотипных летательных аппаратов.

Как только стало известно о намерении командования ВВС США заменить существующую систему MSS-2 более совершенной, свыше 80 американских фирм, имеющих опыт в производстве электронно-вычислительной техники, заявили о своей готовности принять участие в конкурсной разработке аппаратуры нового поколения. Общий объем ассигнований на программу, по предварительным оценкам, мог достигнуть нескольких десятков или даже сотен миллионов долларов. Рассмотрев представленные фирмами предложения, руководство центра электронных систем ВВС США (авиабаза Хэнкок, штат Массачусетс) остановило свой выбор на компаниях «Локхид» (отделение в г. Нашуа, штат Нью-Гэмпшир) и «Макдоннелл Дуглас» (отделение в г. Сент-Луис, Миссури). В 1991 году с ними был подписан контракт на разработку системы и изготовление трех экспериментальных образцов для проведения сравнительных технических испытаний и проверки на совместимость с бортовой аппаратурой летательных аппаратов различных типов. Продолжительность этого этапа работ в соответствии с условиями контракта составляла 15 месяцев.

Основываясь на результатах испытаний созданной аппаратуры, командование ВВС отдало предпочтение образцу фирмы «Локхид», с которой был подписан контракт на полномасштабную разработку и производство усовершенствованной АСОБВ нового поколения (MSS-3). В соответствии с ним фирма в 1993 году изготовила два образца для проведения войсковых испытаний и развернула подготовку к серийному производству, к которому намечалось приступить в конце того же года. Одновременно было принято решение на проведение модернизации имеющихся в частях тактической авиации примерно 200 комплектов аппаратуры системы MSS-2 (стоимость около 10 млн. долларов).

В первоначальном варианте тактико-технического задания, разработанного специалистами центра электронных систем ВВС США, предусматривалось создать относительно простой операторский терминал. В качестве функциональных блоков было решено использовать серийно выпускаемую промышленностью аппаратуру, которую за счет программного обеспечения предполагалось совмещать с бортовой аппаратурой самолетов различных типов, включая перспективный истребитель ATF, тактические истребители F-15, F-16, транспортный самолет C-5 и вертолет MH-53J.

В соответствии с теми же требованиями планировалось, что новая АСОБВ должна функционировать на основе принципа «открытой компьютерной архитектуры», главным достоинством которого является возможность многократного дополнительного расширения оперативных возможностей системы. Однако уже на ранних этапах ее создания стало ясно, что едва ли удастся ограничиться только разработкой более совершенного программного обеспечения. Основными конструктивными элементами новой системы должны стать рабочее место оператора, аппаратура передачи данных в бортовую ЭВМ летательных аппаратов различных типов и устройство, способное выдавать текстовую и графическую информацию, необходимую экипажу в ходе выполнения боевой задачи. Предусматривается, что новая АСОБВ может работать в комплексе с большинством существующих систем передачи данных, установленных на тактических истребителях ВВС США.

При подготовке к боевому вылету тактической группы в бортовую ЭВМ вводятся сведения, учитывающие особенности нанесения ударов каждым самолетом, при этом первостепенное значение уделяется информационному обеспечению ведущего группы. В случае изменения задания летчик по условной команде с земли переключает аппаратуру на заранее запрограммированный запасной вариант, однако при этом ввод в ЭВМ новых данных не предусмотрен.

По утверждению западных средств массовой информации, новая система будет использоваться летным составом при проведении предварительной подготовки и позволит заблаговременно отрабатывать следующие элементы боевого вылета:

1. Рассчитывать общий план-график полета с определением оптимального маршрута и элементов инженерно-штурманского расчета.

2. Получать реальное и прогнозируемое изображение цели на экране бортового дисплея при подходе к ней с различных направлений; в последующем предполагается обеспечить прогнозируемые изображения той же цели на экране тепловизионных и оптико-электронных средств обнаружения.

3. Исходя из характера цели, ее защищенности и возможностей самолета-носителя рассчитывать оптимальный состав средств поражения, их количество, очередность применения и координаты точки сброса авиабомб (пуска ракет). При этом ЭВМ будет учитывать характер физических процессов, протекающих при отделении авиабомб от самолета, что позволит рассчитать координаты точки сброса таким образом, чтобы исключить возможность поражения носителя осколками собственных боеприпасов.

4. Осуществлять выбор оптимального маневрирования в районе цели и использовать наивыгоднейший способ доставки к ней боеприпасов.

5. Анализировать способы прорыва ПВО противника. На основе имеющихся разведывательных данных о координатах средств обнаружения противника можно будет также получать цветные графики, позволяющие оценить угрозу самолету в любой точке выполняемого им маневра при атаке цели. При этом будет осуществляться сравнительное классифицирование эффективной площади рассеяния (ЭПР) каждого летательного аппарата, чтобы предсказать, где и в какой момент РЛС наведения ЗРК будет осуществлять «захват» атакующего самолета и переходить в режим автоматического сопровождения. Кроме того, будет учитываться влияние рельефа местности на маршруте полета и в районе цели на работу наземных РЛС, когда они будут периодически «терять» изображение атакующего самолета и, следовательно, не смогут обеспечить наведение управляемых ракет класса «земля – воздух».

6. Дешифрировать и анализировать данные бортовых средств объективного контроля после выполнения боевого вылета и возвращения на свой аэродром. Это позволит в короткие сроки и с высокой точностью оценивать результаты нанесенных ударов.

Чтобы успешно и быстро справляться с решением всех вышеперечисленных задач, система должна располагать значительной по объему исходной информацией, заблаговременно введенной в ее память. Например, в запоминающее устройство одного из вариантов новой системы фирмы «Локхид» введены данные примерно о 4000 различных видов «угроз», к числу которых относятся зенитно-ракетные комплексы и управляемые ракеты с радиолокационными, тепловыми и лазерными головками самонаведения. Система способна оценить эффективность воздействия бортовых средств РЭБ и реальных метеоусловий на ЗРК и УР, а также представить соответствующую информацию на дисплее для использования летчиком в конкретных условиях. Необходимо подчеркнуть, что основное место среди 4000 «потенциальных угроз» отведено российским ЗРК и истребителям.

Первыми частями, в которых начнется эксплуатация новой системы, станут авиа-крылья, имеющие на вооружении специальные вертолеты МН-53J. Вторым летательным аппаратом, где она будет установлена, должен стать новый вариант тактического истребителя F-15E. В последующем АСОБВ и соответствующее программное обеспечение предусматривается иметь в частях, на вооружении которых состоят вертолеты спецназначения МН-60 и МН-47, тактические разведчики RF-16, а также транспортные самолеты C-130, C-141 и перспективные C-17. Разработчики системы намерены усовершенствовать ее для подготовки к боевым вылетам экипажей стратегических бомбардировщиков B-52 с обычным вариантом вооружения, самолетов РЭБ EF-111 и заправщиков KC-135.

Уже в ближайшей перспективе комплекс наземной аппаратуры новой системы позволит проводить подготовку одновременно четырех летчиков разнотипных самолетов, что даст им возможность отрабатывать взаимодействие при нанесении ударов по различным наземным целям.

Руководство ВВС США намерено также использовать созданное для системы программное обеспечение в интересах экипажей военно-транспортной авиации, часто вынужденных действовать с аэродромов, не имеющих стационарных комплектов АСОБВ. Оснащение транспортных самолетов переносными ЭВМ и специализированным программным обеспечением позволит экипажам проводить предварительную подготовку в автоматном режиме и не зависеть от наземных средств.

Возможность устанавливать новую систему на разнотипных по характеристикам и предназначению летательных аппаратах позволяет применять ее в смешанных авиа-крыльях, получивших в последние годы распространение в ВВС США. Кроме того, руководство частей специального назначения сухопутных войск и ВМС намерено использовать один из ее вариантов для планирования боевой подготовки и организации тренировок. С помощью этой системы предполагается осуществлять разработку действий подразделений, участвующих в рамках совместных операций наземных, морских и авиационных сил.

По утверждению американской прессы, внедрение новой системы подготовки к боевому вылету и модернизация существующей системы (MSS-2) обеспечат значительное повышение эффективности действий летных экипажей в сложных условиях современных быстrotечных операций, даст возможность улучшить взаимодействие различных родов авиации как между собой, так и с другими родами войск и видами вооруженных сил. При этом только для ВВС США предусматривается приобрести не менее 1190 комплектов.



РЕЗЕРВ МОРСКОЙ ПЕХОТЫ США (опыт истории и современность)

Капитан I ранга Ю. КРАВЧЕНКО

НАСТОЯЩАЯ ПУБЛИКАЦИЯ является окончанием статьи¹. В ней достаточно подробно рассматриваются вопросы организационной структуры и функционирования системы сил резерва американской морской пехоты с учетом последних реорганизаций и опыта участия резервистов в боевых действиях в зоне Персидского залива в 1990–1991 годах.

Повседневная деятельность частей и подразделений организованного резерва, а также непрерывность проведения учебно-боевого процесса подготовки резервистов обеспечиваются наличием в их составе так называемого постоянного персонала (Full-Time Reserve Unit Support Personal), который состоит из следующих категорий лиц:

- Военно-технический персонал (Military Technicians), который составляют гражданские служащие, занимающие различные административные должности в подразделениях резерва (инструкторы, технический обслуживающий персонал). Они обеспечивают повседневную организацию, учебный процесс и обслуживание штатного оружия и военной техники. Военно-технический персонал проходит боевую подготовку совместно с приписанными к этим подразделениям резервистами.

- Военнослужащие регулярных сил морской пехоты (Active Component), приданые формированиям организованного резерва. Они выполняют функции инструкторов (рис. 1) и преподавателей, занимают должности в штабах подразделений и частей, обслуживаются оружие и военную технику. Этот персонал не учитывается при подсчете численности организованного резерва (входит в состав регулярных сил), но при объявлении мобилизации остается, как правило, в составе «своих» резервных подразделений.

- Резервисты, призванные на действительную военную службу в свои подразделения на определенный срок (Active Reserve). Они оказывают помощь командованию в организации обучения резервистов.

Личный состав частей и подразделений организованного резерва обязан ежегодно проходить систематическую боевую подготовку (рис. 2) в объеме не менее 48 четырехчасовых занятий, а также лагерные сборы продолжительностью 14 сут, исключая время, необходимое на дорогу от места проживания резервиста до учебного центра.

Индивидуальные резервисты 1-й очереди (не входят в состав частей и подразделений организованного резерва) делятся на две группы – завершившие обязательную четырехмесячную программу подготовки (Individual Mobilization Augment) и проходящие такую подготовку (Initial Active Duty for Training). Они предназначены для пополнения в основном обеспечивающих подразделений регулярных сил в день объявления мобилизации или в кратчайшее время после этого.

Подготовка индивидуальных резервистов 1-й очереди осуществляется в рамках различных по продолжительности программ в зависимости от их профессионального уровня: 12, 24, 36 или 48 четырехчасовых занятий в год при обязательном участии в лагерных сборах (12–14 сут).

Численность организованного резерва морской пехоты США в ближайшие годы планируется поддерживать на уровне 42 тыс. человек.

¹ См.: Зарубежное военное обозрение. – 1994. – №5. – С. 49–56. – Ред.



Рис. 1. Принятие решения на бой в ходе тактического учения резервистов

Индивидуальный боеготовый резерв (Individual Ready Reserve) составляет около 60 проц. численности резерва 1-й очереди. Его личный состав имеет достаточно высокий уровень подготовки и в чрезвычайных условиях привлекается к пополнению регулярных и резервных частей и подразделений морской пехоты до полных штатов. Основной формой поддержания резервистов на необходимом профессиональном уровне является проведение неоплачиваемых ежегодных учебных сборов продолжительностью 14, 30 или 45 сут в зависимости от военно-учетной специальности.

Резерв 2-й очереди включает военнообученный личный состав, прослуживший в регулярных частях морской пехоты не менее шести лет. Резервисты 2-й очереди состоят на учете до 60 лет и могут быть призваны на действительную военную службу при объявлении полной или всеобщей мобилизации. Они не привлекаются к еженедельным занятиям и учебным сборам.

Резерв 3-й очереди – это в основном офицеры и старшины в возрасте выше 45 лет, отслужившие в регулярных силах и организованном резерве 20 и более лет. Они числятся на учете до достижения 30 лет службы в регулярных войсках и резерве или 60-летнего возраста. Их призыв осуществляется так же, как и резервистов 2-й очереди.

Современная структура управления силами резерва (рис. 3) была введена директивой коменданта морской пехоты 1 июля 1992 года с учетом опыта завершившейся войны с Ираком.

Впервые было создано командование резерва МП (Marine Reserve Force – MARESFOR). Командующий (штатная категория – генерал-майор регулярных сил) непосредственно подчиняется заместителю начальника штаба морской пехоты по личному составу и резервам (Deputy Chief of Staff for Manpower and Reserve Affairs, штатная категория – генерал-лейтенант). MARESFOR объединяет



Рис. 2. Резервист морской пехоты на занятиях по тактической подготовке

нило под своим командованием 4-ю дивизию морской пехоты (дмп), 4-е авиакрыло (акр), 4-ю группу тылового обслуживания (грто), штабы двух экспедиционных бригад (эбрмп), а также командование обеспечения сил резерва (до реорганизации – центр обеспечения сил резерва).

Командование обеспечения сил резерва (Marine Corps Reserve Support Command) организует учет резервистов всех категорий, а также отвечает за подготовку индивидуального боеготового резерва, функционирование пунктов сбора (учебных центров) и мобилизационных пунктов на всей территории США.

Штатные категории командиров 4 дмп и 4 акр – генерал-майор (резерва), а командиров 4 грто, двух эбрмп и командования обеспечения сил резерва – бригадный генерал (резерва). Штаб командования резерва, а также штабы 4 дмп, 4 акр и 4 грто дислоцируются в г. Новый Орлеан (штат Луизиана), а командование обеспечения сил резерва – в Оверленд-Парк (район г. Канзас-Сити, Канзас). По мнению командования морской пехоты, проведенная реорганизация существенно улучшила систему управления силами резерва.

Участие Соединенных Штатов в конфликте в районе Персидского залива началось 2 августа 1990 года, когда распоряжением президента №12 732 в стране было введено чрезвычайное положение в связи с начавшейся агрессией Ирака. 20 дней спустя, 22 августа, в целях привлечения дополнительных людских и материальных ресурсов для обеспечения стратегического развертывания группировки вооруженных сил США в районе Персидского залива, а также для проверки боевой готовности резервов решением президента была объявлена выборочная мобилизация. 24 августа количество призываемых резервистов морской пехоты было ограничено 3000 человек (в армии – 25 000, на флоте – 6300, в BBC – 14 500 и в береговой охране – 1250).

Однако в августе – сентябре 1990 года фактически было мобилизовано не более 200 человек. Дело в том, что согласно концепции боевого применения морской пехоты, ее регулярные части и соединения, как и силы «постоянной готовности» (Force in Readiness), должны вести самостоятельные боевые действия без привлечения резервных формирований в течение 60 сут с начала конфликта. В этот период подразделения резерва, прибывавшие на пункты сбора (Mobilization Stations) доукомплектовывались недостающим личным составом, получали штатное стрелковое оружие и материально-техническое имущество.

С начала октября (С+60)² первые подразделения наземных сил организованного резерва МП после проведенных мероприятий на пунктах сбора начали прибывать на мобилизационные пункты (Stations of Initial Assignment): Кэмп-Пендлтон (штат Калифорния) и Кэмп-Леджен (Северная Каролина). Авиационные подразделения окончательно отмобилизовывались на мобилизационных пунктах авиабаз Черри-Пойнт (Северная Каролина) и Эль-Торо (Калифорния). Ограниченно использовалась для этих целей база морской пехоты Куонтико



Рис. 3. Структура управления силами резерва морской пехоты США

² День С (C-Day) – начало развертывания вооруженных сил США после объявления в стране чрезвычайного положения (2 августа 1990 года). День D (D-Day) – начало операции «Дезерт шилд». Обоим этим дням соответствует 7 августа 1990 года. – Ред.

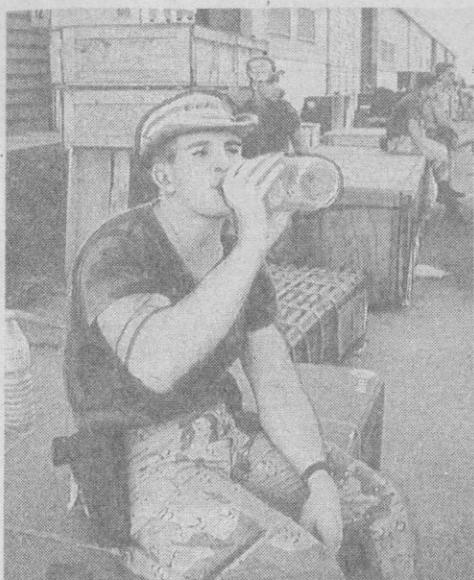


Рис. 4. Разгрузка резервистами предметов материально-технического обеспечения для частей и соединений морской пехоты в Саудовской Аравии

устанавливавший максимально разрешенное количество призываемых резервистов организованного резерва был «поднят» до 15 000 человек (армия – 80 000, флот – 10 000, ВВС – 20 000), а 1 декабря – до 23 000 человек (115 000, 30 000 и 20 000 соответственно). Следует отметить, что не все резервисты, прибывшие на пункты сбора, были призваны на действительную военную службу. Незначительная их часть по различным причинам, в том числе и по состоянию здоровья, была освобождена от дальнейшего участия в развертывании резервных компонентов.

К концу операции «Дезерт шилд» из состава организованного резерва было призвано 24 324 человека, хотя повестки были вручены 25 710. Это свидетельствует о достаточно высоком уровне готовности организованного резерва к мобилизации – в среднем 95 проц. (4 дмп – 94 проц., 4 акр – 93 проц., 4 грто – 98 проц., индивидуальные резервисты первой очереди – 95 проц.).

Из призванных на действительную военную службу резервистов организованного резерва 14 229 человек или 58,5 проц. были направлены в район Персидского залива (рис. 4). В 1 эдмп их было 3153 человека, почти все в составе своих подразделений, во 2 эдмп – 9842 (около 40 проц. ее численности), в 5 эбрмп – 882 и в 1 эбрмп – 352 резервиста. Свыше половины резервистов 1 эдмп и почти все резервисты 1 эбрмп были призваны на действительную военную службу из 4-й группы тылового обслуживания (рис. 5). Резервисты 2 эбрмп в основном представляли 4-ю дивизию морской пехоты и штабные подразделения организованного резерва. Резервисты 4-го авиакрыла были почти поровну разделены между 1 и 2 эдмп.

В дополнение к личному составу организованного резерва повестки о мобилизации были направлены еще более 6000 человек, относящимся к категории индивидуального боеготового резерва морской пехоты. В конечном счете на действительную военную службу было призвано 5286 резервистов (до 85 проц.). Около 1,5 тыс. человек, имевших редкие военно-учетные специальности, были заранее приписаны к конкретным (в основном обеспечивающим) подразделе-

(Вирджиния). На этих пунктах резервисты получали тяжелое оружие и военную технику, после чего приступали к отработке боевого слаживания частей до батальона (полка) включительно. По завершении этих мероприятий части и подразделения организованного резерва после соответствующих проверок считались готовыми к боевому применению в районе конфликта.

Первой полностью отмобилизованной частью была 40-я бригадная группа тылового обслуживания (Combat Service Support Detachment – CSSD-40), сформированная из подразделений 4 грто. Она предназначалась для обслуживания на базе морской пехоты Канеохе-Бей (о. Оаху, штат Гавайи) тяжелого оружия и военной техники 1 эбрмп, переброшенной по воздуху в район предстоящих боевых действий³. 12 октября (С + 66) 40-я бригадная группа тылового обслуживания приступила к решению поставленных перед ней задач.

С середины ноября (С + 100) заметно увеличился поток резервных подразделений, прибывающих на мобилизационные пункты. 14 ноября «потолок»,

³ Личный состав этой экспедиционной бригады получил тяжелое оружие и военную технику, а также предметы МТО для ведения боевых действий в течение 30 сут с судов-складов 3-й эскадры, прибывших в порт Эль-Джубейль (Саудовская Аравия) из района о. Диего-Гарсия. Подробнее о взаимодействии экспедиционных бригад морской пехоты с эскадрами судов-складов см.: Зарубежное военное обозрение. – 1989. – №6. – С. 45–54; №7. – С. 47–54. – Ред.

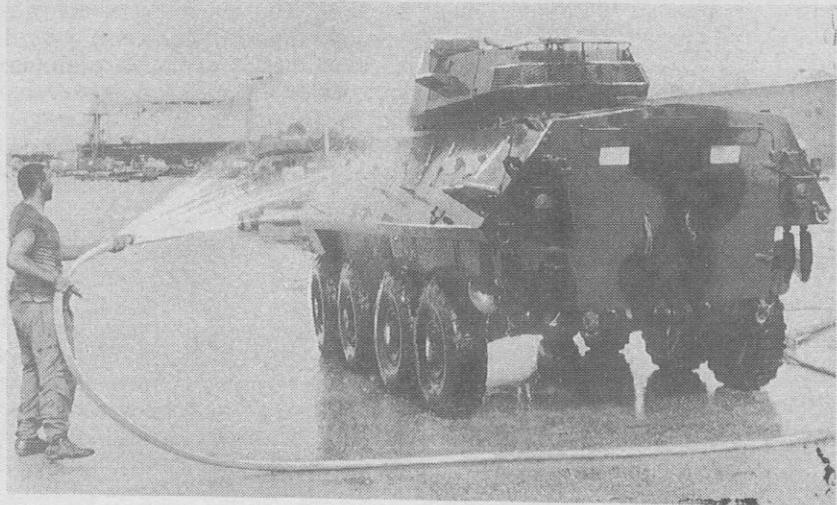


Рис. 5. Подготовка техники, прибывшей в район боевых действий на судах-складах (операция «Дезерт шилд»)

ниям регулярных сил морской пехоты, а остальные включены в состав рот восполнения боевых потерь (Casualty Replacement Company).

Участие резервистов морской пехоты США в операциях «Дезерт шилд» и «Дезерт сторм», проведенных в районе Персидского залива с целью освобождения Кувейта от иракской оккупации, показано в таблице. 55 проц. личного состава организованного резерва МП и 14 проц. индивидуальных боеготовых резервистов участвовали в указанных операциях, что является наиболее высоким показателем по сравнению с другими видами вооруженных сил.

Весьма интересны представленные ниже временные показатели, характеризующие на практике процесс мобилизации резервистов, а также проведения с ними первичных и окончательных мобилизационных мероприятий.

В среднем промежуток времени между направлением повесток о мобилизации и прибытием резервистов на пункты сбора достигал 7–10 сут. Время, необходимое для проведения с прибывшим личным составом первичных мобилизационных мероприятий (до отправки их на мобилизационные пункты), составляло,

УЧАСТИЕ РЕЗЕРВНЫХ КОМПОНЕНТОВ ВИДОВ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ США В ОПЕРАЦИЯХ «ДЕЗЕРТ ШИЛД» И «ДЕЗЕРТ СТОРМ»

Резервный компонент	Организованный резерв, включая индивидуальных резервистов 1-й очереди		Индивидуальный боеготовый резерв	
	Общая численность, человек*	Призвано (проц.)	Общая численность, человек*	Призвано (проц.)
Сухопутные войска				
Национальная гвардия	458 000	60 427 (13)	–	– (–)
Резерв армии	321 700	65 277 (20)	284 221	13 841 (5)
Военно-морские силы				
Резерв ВМС	153 400	17 980 (12)	87 439	15 (0)
Резерв морской пехоты	44 000	24 324 (55)	37 433	5 286 (14)
Военно-воздушные силы				
Национальная гвардия	116 200	10 456 (9)	–	– (–)
Резерв BBC	84 900	21 024 (25)	68 714	767 (1)

* Общая численность личного состава резервных компонентов приведена по состоянию на 30 сентября 1990 г.

как правило, 2–3 сут, и 1–2 сут уходили на то, чтобы резервные подразделения прибыли на мобилизационные пункты. Таким образом, с учетом еще 1 сут, которые затрачивались на доставку резервисту на дом повестки о мобилизации, резервным подразделениям для прибытия на мобилизационные пункты требовалось 11–16 сут, или в среднем две недели.

Планами приведения резервов в боевую готовность предполагалось, что прибывшие на мобилизационные пункты подразделения должны были в течение 30 сут отрабатывать боевую слаженность, после чего они должны быть полностью готовы к решению поставленных перед ними задач. С мобилизованным личным составом проводились занятия, включая боевые стрельбы по отработке тактики действий подразделений в условиях пустыни и первичные мероприятия по защите от оружия массового поражения. Кроме того, изучалась военно-географическая и политическая обстановка в регионе Ближнего Востока. Подразделениям и индивидуальным резервистам требовалось больше или меньше времени для прохождения доподготовки на мобилизационных пунктах, но в целом выдерживался установленный норматив – 30 сут.

ПРОТИВОМИННЫЕ КОРАБЛИ ЗАРУБЕЖНЫХ ВМС

Капитан I ранга запаса Ю. ПЕТРОВ

РАЗВИТИЕ минного оружия, появление в арсеналах зарубежных ВМС мин, имеющих совершенные противотральные устройства и многоканальные взрыватели, реагирующие на различные физические поля кораблей с высокой избирательностью и кратностью делает борьбу с ними путем применения традиционных методов недостаточно эффективной.

В ВМС многих государств мира уделяется самое серьезное внимание совершенствованию сил и средств борьбы с минной опасностью. Например, в ВМС США в 1992 году на основании опыта войны в Персидском заливе была разработана комплексная программа развития минно-тральных сил, предусматривающая ряд мероприятий, направленных на их реорганизацию, модернизацию, и ориентированная в первую очередь на борьбу с минами в прибрежных водах. Она не только определяет направления развития средств борьбы с минами, но и предусматривает новую концепцию их применения. Прежде всего сделан вывод о необходимости иметь единое командование для руководства противоминными операциями, изучения и разрешения возникающих при их проведении проблем. Оно будет также заниматься вопросами подготовки личного состава, финансирования развития средств минной войны. В будущем для решения поставленных задач предполагается в районах конфликтов создавать автономные группы минно-тральных сил в составе корабля управления и базирования вертолетов-тральщиков, тральщиков – искателей мин и судов обеспечения.

В качестве корабля управления и базирования вертолетов (до 10 МН-53Е, 10

АН-1 и НН-60) переоборудуется десантный вертолетоносец LPH12 «Инчон» (типа «Иводзима»), а для доставки тральщиков – искателей мин в район предназначения (с целью сбережения их моторесурса) – крупнотоннажные суда (лихтеровозы)*.

Одновременно в ВМС других государств возрастает интерес к строительству новых противоминных кораблей.

Корабли строятся как интегрированная система борьбы с минами на базе боевой информационно-управляющей системы (БИУС), которая объединяет систему управления энергетической установкой, средства миноискания, навигации и связи, дистанционно управляемые подводные аппараты дозарядки и уничтожения мин впереди по курсу корабля, контактный, акустический и электромагнитный тралы в различных сочетаниях. Одним из основных направлений в создании перспективных минно-тральных кораблей является значительное снижение уровней их физических полей, в первую очередь магнитного и акустического.

Несмотря на существенные различия, противоминные корабли имеют много схожего в технических характеристиках, а также в составе и типе противоминного вооружения и энергетических установок. Это объясняется тем, что их проектированием и строительством занимается ограниченное количество компаний экономически развитых стран, которые оказывают также техническую помощь развивающим-

* Подробнее о реорганизации минно-тральных сил ВМС США см.: Зарубежное военное обозрение. – №6. – С. 48–51. – Ред.



Рис. 1. Тральщик – искатель мин M90 «Ирис», построенный по программе «Трипартиг»

ся странам, имеющим свои национальные программы строительства кораблей подобного назначения. Кроме того, в этой области кораблестроения наиболее успешно реализуются принципы межгосударственной кооперации (например, программа «Трипартиг» – строительство по единому проекту тральщиков – искателей мин во Франции, Бельгии, Нидерландах, рис. 1), а также стандартизации противоминного вооружения. Среди кораблестроительных компаний наиболее заметная роль принадлежит «Воспер Торнкрофт» (Великобритания), «Люссен верф» (ФРГ), «Петerson билдерз» (США), «Констрюксон меканик де Нормандия», военно-морская верфь в г. Сен-Лоран (Франция), «Интермарине» (Италия), которыми за истекшее десятилетие построено и строится подавляющее большинство противоминных кораблей. К началу 1994 года в составе ВМС более 40 стран насчитывалось около 300 противоминных кораблей и в стадии строительства находилось свыше 70, что свидетельствует о высокой динамике их развития и важном месте, занимаемом в кораблестроительных программах многих государств (см. таблицу).

Чувствительность магнитных взрывателей современных мин, по мнению зарубежных специалистов, предъявляет настолько высокие требования к уровню магнитного поля противоминного корабля, что меры по

его снижению приобретают доминирующее значение. В связи с этим при проектировании внимание обращается прежде всего на выбор материала для корпусов кораблей. В настоящее время для этой цели применяется немагнитная сталь (в ФРГ для кораблей типов «Хамельн» и «Франкенталь»), дерево («Эвенджер», США) и стеклопластик («Сэндаун», Великобритания, рис. 2).

Стальные корпуса упрощают проведение работ при модернизации или ремонте. Сталь в отличие от дерева и стеклопластика имеет равные прочностные характеристики по всем направлениям, облегчает проводку электрокабелей и заземление электрооборудования. По ударостойкости сталь превосходит дерево. Если массу стального корпуса взять за единицу, то соответственно масса деревянного составит 1,06, стеклопластикового однослоистого – 1,3 и стеклопластикового многослойного – 0,87. На сравнительных испытаниях при волнении моря величина прогиба обшивки у стальных корпусов оказалась наименьшей (у стеклопластиковых многослойных корпусов она была почти в 6 раз больше), что благоприятно сказывается на работе линии вала, функционировании систем управления оружием. Так, например, для противоминного корабля типа «Франкенталь» выбрана цельносварная конструкция корпуса с обшивкой толщиной 4–6 мм, приваренной к набору (длина шпации 1000 мм, расстояние между стрингерами 320 мм). Пределы текучести и прочности у выбранной марки стали составляют соответственно 43,5 и 75–94 кг/мм².

Дерево является антимагнитным материалом с хорошо изученными свойствами, что послужило серьезным доводом при выборе его для постройки морских тральщиков – искателей мин типа «Эвенджер» ВМС США (рис. 3). При рассмотрении альтернативных вариантов отмечалось, что строительство корабля такого водоизмещения (1312 т) из стеклопластика связано с большой степенью технического риска. Использование же алюминиевых сплавов, хотя и маломагнитных, все же не позволит снизить уровень магнитного поля корабля до требуемого значения, что может привести к срабатыванию взрывателей мин. При



Рис. 2. Английский тральщик – искатель мин M101 «Сэндаун»

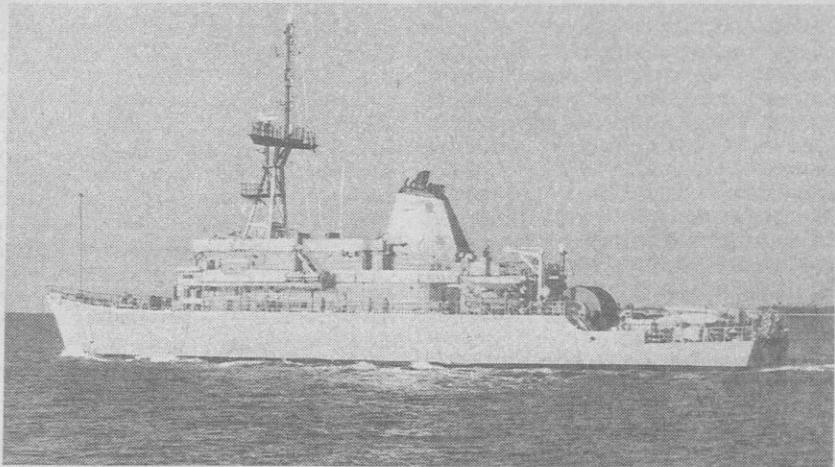


Рис. 3. Американский тральщик – искатель мин МСМ1 «Эндејер»

изготовлении корпуса используются многослойные конструкции из различных пород дерева (аласкинский кедр, дуб, пихта).

Два внутренних слоя четырехслойной обшивки из алескинского кедра набраны по диагонали крест накрест из 19-мм досок, склеенных друг с другом и соединенных болтами и гвоздями. Поверх этих слоев закреплен 76-мм слой, покрытый по диагонали 12,7-мм слоем пихтовых досок. Снаружи деревянная обшивка имеет ламинизирующее покрытие из нескольких слоев стеклопластика, импрегнированного эпоксидной смолой. Изогнутые по лекалам доски, склеенные друг с другом при высоком давлении и нагреве, образуют шпангоуты (многослойные дубовые), палубные бимсы (многослойная пихта), киль, форштес-

венъ. Набор корпуса изготовлен по попечной схеме с длиной щпации 1067 мм. При проектировании набора была использована объемная модель, рассчитанная на ЭВМ, что позволило не только повысить его прочность, но и уменьшить массу крепежа на 40 проц. Настил палуб состоит из многослойной склеенной тиковой фанеры общей толщиной 50,8 мм, покрытой 6,3-мм слоем стеклопластика. В качестве клея используется резорцинол, хорошо себя зарекомендовавший при постройке тральщиков в 50-х годах. Применение рассмотренной технологии и удачно выбранная конструкция придают корпусу повышенную прочность, ударостойкость, сопротивляемость износу и повреждению морскими микробиорганизмами и, наконец, облегчают уход за ним в период эксплуатации корабля.

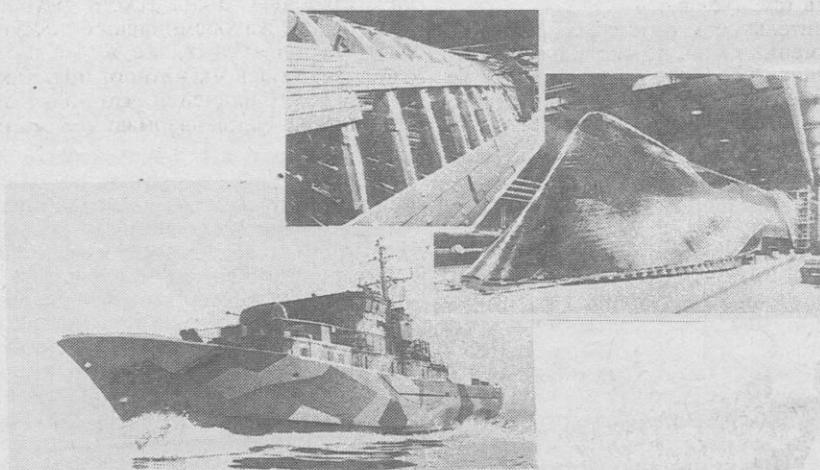


Рис. 4. Этапы сборки корпуса тральщика – искателя мин типа «Ландсорт»

В то же время отмечается, что дереву присуща неоднородность структуры, а следовательно, неоднозначность прочностных характеристик вдоль и поперек волокон. Надстройка изготовлена из стеклопластика. На корабле практически отсутствуют стальные конструкции и оборудование, но там, где требуется металл (тральная вьюшка, краны, мачта, двигатели и т.д.), применяются алюминиевые сплавы, бронза, латунь, медь и другие немагнитные сплавы.

Выбор стеклопластика объясняется такими его свойствами, как немагнитность, устойчивость к коррозии и износу, высокая взрыво- и ударостойкость, технологичность. При изготовлении корпусов кораблей из стеклопластика используются конструкции трех типов. В первом случае применяется технология, при которой из сложной полизэфирной смолы, армированной стекловолокном, формируется однослочная тонкостенная оболочка, усиленная в ряде мест углеродным волокном, с продольно-поперечным приформованным набором. Такой корпус выбран для кораблей типа «Сэндаун» (Великобритания). Близкими к нему являются корпуса кораблей типов «Эридан» (проект «Трипартит») и «Брекон» (Великобритания). У первого однослочная оболочка подкреплена трапециoidalными ребрами жесткости. Соединения усилены болтами из стекловолокна. Из этого же материала изготовлены водонепроницаемые переборки и палубы. Надстройка частично имеет многослойную конструкцию из армированных стекловолокном полизэфира и балзы. Все остальные переборки изготовлены из стеклопластика или из специальной фанеры. Набор корпуса в основном поперечный, но продольные ребра жесткости, усиленные пояса палубного настила (особенно у кромок люков) и призывающий к ширстрековому поясу пояс обшивки обеспечивают продольную прочность. Ходовой мостик и верхняя часть

переборок отсека газотурбогенераторов (у кораблей, построенных по программе «Трипартит») изготовлены из стойких к коррозии алюминиевых сплавов.

В отличие от них корпус итальянских кораблей типа «Лериче» сделан в виде моноблочной, относительно толстой стеклопластиковой оболочки без набора. Одной из особенностей корпуса является полное отсутствие продольных связей ниже ватерлинии. Цистерны для хранения топлива и смазочных материалов с целью повышения их ударостойкости размещены на полностью «развязанных» с корпусом креплениях.

И, наконец, третий тип конструкции представлен корпусом, изготовленным в виде многослойной оболочки типа «сэндвич» без набора. Он выбран для кораблей типов «Ландсорт» (Швеция), «Бей» (Австралия) и кораблей на воздушной подушке типа «Оксёй» (Норвегия). В этом случае между внешними слоями из стеклопластика находится внутренний слой из пенополивинилхлорида (рис. 4).

В архитектурном облике новых противоминных кораблей есть много общего. В подавляющем большинстве они имеют длинный полубак, развитую для кораблей такого водоизмещения надстройку с дымовой трубой и легкой мачтой. Только у кораблей типов «Сэндаун», «Ландсорт» и «Бей» гладкопалубные корпуса.

Впервые в практике зарубежного кораблестроения в Норвегии строится серия противоминных кораблей на воздушной подушке типа «Оксёй». Выбор корабля с динамическим принципом поддержания и жестким боковым ограждением (сегами) объясняется меньшими уровнями магнитного и акустического полей, большей безопасностью при нахождении на минном поле, а также таким его преимуществом (в связи с высокой скоростью хода), как возможность быстрого прибытия в отдаленные районы. Последнее позволяет, по мнению



Рис. 5. Немецкий тральщик – искатель мин M1090 «Пегниц» типа «Хамельн»

зарубежных специалистов, более оперативно перегруппировывать минно-тралочные силы и, следовательно, решать задачи борьбы с минами меньшим количеством кораблей.

Во Франции предполагалось строительство серии морских тральщиков — искателей мин типа «Нарвик» с корпусом катамаранного типа. Подобное решение было принято после сравнительного анализа проектов кораблей на воздушной подушке и водоизмещающего типа (одно- и многокорпусных). По мнению французских специалистов, катамаран превосходит обычные корабли большей мореходностью, лучшей маневренностью, увеличенной площадью верхней палубы и имеет лучшие буксироочные характеристики по сравнению с кораблем на воздушной подушке. Для обшивки корпуса выбран однослоистый композитный материал из стеклопластика и полиэфирной смолы с поперечным набором и полным отсутствием стрингеров. Надстройка, переборки и палубы выполнены двухслойными из этой же композитной смеси и бальзы. Однако прекращение дальнейшего финансирования, а также наличие определенного технического риска в немалой степени способствовали тому, что в 1992 году от строительства серии из шести кораблей этого типа отказались и ограничились постройкой только одного, который предполагается использовать в качестве испытательного судна. Аналогичная картина сложилась при строительстве в Австралии серии тральщиков — искателей мин типа «Бей» с катамаранными корпусами. В связи с неудовлетворительными характеристиками принято решение ограничиться постройкой двух кораблей.

Корпуса большинства тральщиков по длине разделены на восемь — десять водонепроницаемых отсеков, причем непотопляемость обеспечивается при затоплении двух смежных. Для повышения эффективности траления (поиска) мин при волнении моря часть кораблей оснащена активными или пассивными системами стабилизации качки. На кораблях типа «Лериче» они представляют собой системы, включающие цистерны и боковые кили, которые вместе обеспечивают уменьшение углов крена на 70 проц., позволяя проводить противоминные операции при волнении моря до 4 баллов включительно. На кораблях, построенных по программе «Трипартит», установлена активная система стабилизации качки в виде V-образных цистерн с дизельным топливом и сервомеханизмами, общая масса которых составляет 4 проц. водоизмещения корабля. Специалисты считают такую систему наиболее пригодной для малоскоростных судов. По данным зарубежной печати, она позволяет уменьшать углы крена в 4 раза на малой скорости и в 2 раза на полной. Дополнительно на 1/3 длины корпуса устанавливаются боковые кили.

Часть внутренних помещений кораблей, включая ходовой мостик, оснащена система-

ми кондиционирования воздуха и фильтрами. Кроме того, в них может поддерживаться избыточное давление. На многих кораблях имеются системы водяной завесы.

Для повышения ударостойкости энергетическое оборудование устанавливается, как правило, на звукоглощающих фундаментах, крепящихся к корпусу с помощью виброредемптирующих устройств или на «развязанных» с корпусом фундаментах, что одновременно снижает уровень шумоизлучения и вибрации, создавая лучшие условия для работы корабельного оборудования, прежде всего ГАС, и личного состава.

Кормовая часть кораблей занята противоминными устройствами, на ней размещаются тральная лебедка, вышка неконтактных тралов, трал-балки, дистанционно управляемые подводные аппараты и краны для их спуска и подъема. Скорость полного хода большинства кораблей находится в пределах 12–15 уз (18 уз у новых немецких кораблей), дальность плавания составляет 3000–5000 миль при скорости 10–12 уз.

Корабли вооружены одной-двумя 20–40-мм артустановками фирм «Эрликон» или «Бофорс». На японских минно-тральных кораблях установлены 20-мм трехствольные АУ «Си Вулкан». Новые немецкие корабли типов «Хамельн» (рис. 5) и «Франкенталь» вооружены счетверенными пусковыми установками ЗРК «Стингер», а американские и австралийские — только 12,7-мм пулеметами.

Для снижения уровня магнитного поля корабли оснащаются размагничивающими устройствами, учитывающими курс, местонахождение и качку корабля. Замер уровня поля осуществляется магнитометром, передающим данные на центральный или автономные (для каждой обмотки) микропроцессоры для регулирования в них силы тока.

На примере тральщиков — искателей мин, построенных по программе «Трипартит», можно рассмотреть требования, предъявляемые к современным кораблям этого класса:

- обнаружение мин на глубинах более 80 м на дальности свыше 500 м;
- классификация мин на удалении до 150 м и глубинах не менее 60 м;
- определение местоположения мины с точностью до 15 м;
- уничтожение донных мин на глубинах до 80 м при скорости течения 3 уз и скорости ветра до 15 м/с;
- траление мин контактным тралом при скорости не более 8 уз;
- проведение траления, поиска и уничтожения мин при волнении моря до 5 баллов.

С вступлением в строй тральщиков — искателей мин типов «Эванджер», «Сэндаун» и других, оснащенных более совершенными системами, глубина поиска и уничтожения мин, по данным зарубежной печати, может быть увеличена до 200–300 м.

**ОСНОВНЫЕ ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
СОВРЕМЕННЫХ ПРОТИВОМИННЫХ КОРАБЛЕЙ**

Тип корабля – количество и страна (строится), годы ввода в строй серии, страна	Полное водоизмещение, т	Главные размерения, м: ширина осадка (средняя)	Количество и тип главных двигателей – мощность, л.с. (количество и тип двигателяй малого хода – мощность л.с.)	Скорость хода, уз/ плавания, мили (при скорости, уз)	Вооружение	Траяльное вооружение 2, (система поиска и уничтожения мин, противоминные средства)	Экипаж, человек (из них офицеров)
«Эденхер» – 13 (1), 1987–, СПА	1312	68,3 11,9 3,7	4 ДУ – 2400; 2 ВРШ (2 электродвигателя – 400 на ВРШ)	13,5 / .	12,7-мм пулеметы – 2 × 1	KT «Оропез» Mk1 мод. 0, система AN/SLO-37(V)2 – 3МТ АТ (AN/SLO-48 с ПТА ГАС переменной глубины погружения SQO-30 или 32, БИУС САТКОМ SKR-1 или NAUTIS-M)	81 (6)
«Ривер» – 12, 1984–1986, Великобритания	890	47,5 10,5 2,9	2 ДУ – 3100; 2 ВФШ (-)	14 / 4500 (10)	40-мм АУ «Бофорс» – 1 × 1	KTWS Mk9 и «Оропез» Mk4 (-)	30 (7)
«Навик» – 1, 1994, Франция	905	52 14,8 3,6	2 ДУ – 2700; 2 ВРШ (2 электродвигателя – 500 на ВРШ, НПУ – 204)	15 / 5000 (10)	20-мм АУ – 1 × 1, 12,7-мм пулеметы – 2 × 1	КТ, ЭМТ АТ АР-4, ПТА PAP-104 Mk3, боксерская ГАС DUBM-42, БИУС «Лагамор»	46 (-)
«Язтма» – 3, 1993–, Япония	1275	67 11,8 3,1	2 ДУ – 2400; 2 ВФШ (-)	14 / .	20-мм ЗА «Си Вулкан» – 1 × 3	KTS8 (система S7, ГАС переменной глубины погружения SQO-32)	60 (-)
«Острей» – 3 (9), 1992–, СПА	918	57,3 11 2,9	2 ДУ – 1600; 2 КД (3 ДУ на 2 гидромотора – 360, НПУ – 180)	12 / 1500 (12)	12,7-мм пулеметы – 2 × 1	КТ, АТ и ЭМТ (AN/SLO-48 с ПТА ГАС переменной глубины погружения SQO-32, БИУС NAUTIS-M)	51 (4)
«Селдун» – 5 (12), 1989–, Великобритания (однотипные строятся для Судовской Аравии – 3 (3) – 1991, однотипные намечено строить в Испании – (8) 1996–)	484	52,5 10,5 2,3	2 ДУ – 1500; 2 КД (3 ДУ с отбором мощности на 2 электродвигателя – 270 на КД, НПУ)	13 / 3000 (12)	30-мм АУ «Эрликон» – 1 × 1	(ПТА с ПТА PAP-104 МК5, ГАС переменной глубины погружения типа 2093, БИУС NAUTIS-M)	34 (7)
«Хант» – 13, 1980–1989, Великобритания	750	60 10 3,4	2 ДУ – 1900; 2 ВФШ (1 ДУ – 780 на 2 гидромотора, НПУ)	15 / 1500 (12)	30-мм АУ «Эрликон» – 1 × 1, 7,62-мм пулеметы – 2 × 1	КТ «Оропез» Mk8, ЭМТ MS14, боксерский АТ MSSA Mk1 (ПТА PAP-104 и 105, ГАС типа 193 или 193М мод. 1, БИУС CAAIS DVA-4)	45 (6)
«Франкенштайн» – 5 (5) 1992–, ФРГ	650	54,5 9,2 2,6	2 ДУ – 5550; 2 ВРШ (1 электродвигатель – на ВРШ)	18 / .	ЗРК «Стингер» – 2 × 4, 40-мм АУ «Бофорс» – 1 × 1	(ПТА «Линквиц» B3, ГАС DSQS-11М, БИУС MWS 80-4)	40(5)
«Хаммель» – 10, 1989–1991, ФРГ	635	54,5 9,2 2,5	2 ДУ – 6140; 2 ВРШ (-)	18 / .	ЗРК «Стингер» – 2 × 4, 40-мм АУ «Бофорс» – 1 × 1	КТ, АТ, ЭМТ (БИУС MWS-80, ГАС DSQS-11М)	37 (4)

«Эридан» - 9 (1), 1984-, Франция (аналогичные построены: в Бельгии типа «Флаувер» - 10, 1985-1991; в Нидерландах, типа «Алкмар» - 20, 1983-1989; для Индонезии - 1 (2), 1988; для Пакистана - 1 (2), 1992;	595 5,5 8,9 2,5	51,5 1 ДУ - 1860; 1 ВРШ (2 электродвигателя - 240 на выдвижные винты, НПУ)	15 / 3000 (12) 20-мм АУ - 1 × 1, 12,7-мм пулемет - 1 × 1	КТ, АТ, АР-4 (ИТА, PAP-104, ГАС ДБМК-21В и -21А, БИУС ЕВЕС-20)	46 (5)
«Гагаз» - 6 (2) 1992-, Италия	672 51 9,6 2,6	51 1 ДУ - 1935; 1 ВРШ (3 ДУ - 1481 на гидроприводы, 3 ВРК)	15 / 2500 (12) 20-мм АУ «Эрликон» - 1 × 2	КТ «Оропеза» Mk4 (ИТА, MIN-77 МК2, ИТА, «Плутон», ГАС переме- нной глубины портупажа SQG-14 (IT), БИУС SSN-7/4(y) 2	47 (4)
«Лерикс» - 4, 1985, Италия Аналогичные построены: для Нигерии - 2, 1987-1988	502 50 9,6 2,6 5,1 9,6 2,8 5,1 9,6 2,8	50 1 ДУ - 1935; 1 ВРШ (3 ДУ - 1481 на гидроприводы, 3 ВРК) 2 ДУ - 3120; водометные движители (-) 2 ДУ - 2665; 2 ВРШ (3 ДУ - 1481 на 2 водометных движителя)	15 / 2500 (12) 30-мм АУ 1 × 2, 20-мм АУ «Эрликон» - 2 × 1 40-мм АУ «Бофорс» - 1 × 1	КТ «Оропеза» Mk4 (ИТА «Плутон», ГАС TSM-2022)	50 (5)
для Малайзии - 4, 1985	610 510 9,6 2,8	51 2 ДУ - 3120; водометные движители и 2 ДУ - 1740, вентиляторы (-)	16 / 2100 (12) 30 / 1200 (22) 12,7-мм пулеметы - 2 × 1	КТ «Оропеза» Mk4 (ИТА, PAP-104, ГАС TSM-2022, БИУС IBIS-11)	42 (5)
«Оксей» - 1 (8) 1993-, Норвегия	367 510 9,4 2,4	56 55,2 13,6 2,3 0,84 на воздушной подушке 55 или 57,7	2 ДУ - 1440; 2 ВФШ (-) 2 ДУ - 1440; 2 ВФШ (-)	1 / 2400 (10) 20-мм ЗАК « Вулкан» - 1 × 3 ГАС ZQS-2B или ZQS-3	41 (14)
«Хаджима» - 27 (3) 1979-, Япония	360 47,5 9,6 2,2	47,5 9,6 2,2	4 ДУ - 1516; крыльчатые движители (-)	15 / 2000 (12) 40-мм АУ - 2 × 1, 12,7-мм пулеметы - 2 × 1, 100-мм бомбомет - 4 × 9	КТ, АТ, ЭМТ, телевизионные ка- тамараны с ЭМТ и КТ (ИТА «Дабл Иги», ГАС TSM-2022, БИУС 9 MJL-400)
«Ландсорт» - 7, 1984-1992, Швеция	444 444 9,1 9,3 2,5	444 49,1 9,3 2,5	Тоже Тоже 2 ДУ - 3120; ВРШ (электроприводатель -)	Тоже Тоже 20-мм АУ «Эрликон» - 3 × 1	29 (12)
Аналогичные строятся для Сингапура - (4) 1994-, «Бантранчан» - 2, 1987, Тайланд	170 (катамараны) 9 9,2	170 (катамараны) 9 9,2	2 ДУ - ; 2 ВРШ (-)	10 / 1200 (10) 12,7-мм пулеметы - 4 × 1	26 (8)
«Бей» - 2, 1986-1987, Австралия					30 (-)
					14 (3)

1 ВРШ - винт регулируемого шага, ВФШ - винт фиксированного шага; ВРК - винто-рулевая колонка; НПУ - носовое подруливающее устройство; ДУ - дизельная установка; ДГ - дизель-генератор;
 2 КД - крыльчатый двигатель.
 2 КТ - контактный трап; ЭМТ - электромагнитный трап; АТ - акустический трап; БИУС - боевая информационно-управляющая система; ИТА - подводный телепривязанный аппарат.

УВАЖАЕМЫЕ ЧИТАТЕЛИ!

С 1 июля 1994 года
стоимость услуг и литературы,
выпускаемой редакцией журнала, составляет:

- ксерокопирование одной страницы формата А4 из иностранной прессы – 250 руб., подборок статей, опубликованных в журнале, – 200 руб., формата А3 из справочников «Джейн» (по оружию и военной технике видов вооруженных сил: сухопутные войска – общий объем 806 стр., ВВС – 1015 стр., ВМС – 847 стр.) – 600 руб.
- календари карманные с изображением оружия и военной техники сухопутных войск, ВВС и ВМС, состоящих на вооружении армий России (15 видов) и иностранных государств (12 видов) – 50 руб. за штуку
- приложения к журналу:

«Школа выживания» (часть 1) – 500 руб.
«Самолет F-117 ВВС США» – 1000 руб.
«Американский танк М1 «Абрамс» – 1000 руб.

Мы еще раз напоминаем, что редакция не выполняет заказы наложенным платежом. Для приобретения приложений и карманных календарей вы должны выслать необходимую сумму почтовым переводом по адресу: 103160, Москва, К-160, редакция журнала «Зарубежное военное обозрение», Кондрашову В. В. Заказ необходимо указывать на обратной стороне талона к почтовому переводу или в отдельном письме.

Контактные телефоны: (095) 293-24-35, 293-64-69.



ИЗ КОМПЕТЕНТНЫХ ИНОСТРАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

ГЕРМАНИЯ

* СОЗДАН фирмой МАН танковый мостоукладчик для установки мостов длиной до 26 м. Класс его грузоподъемности 70, время установки 5 мин, снятия – менее 10 мин. В мостовой конструкции отсутствуют гидравлическая система и электроника.

во, а в спальных помещениях и на прилегающих к ним территориях будет запрещено курить. Указанные изменения подготовлены с целью снижения социального и морального ущерба, связанного с прохождением военной службы. В середине 1994 года они будут рассмотрены в парламенте Испании.

ГОНДУРАС

* ПРЕЗИДЕНТ СТРАНЫ Карлос Роберто Рейна объявил о завершении работы над законопроектом об отмене обязательной военной службы. В соответствии с ним в Гондурасе будет установлена добровольная военная или социальная («гуманитарная») служба.

ИТАЛИЯ

* ПОСЛЕ ПРЕКРАЩЕНИЯ деятельности итальянского миротворческого контингента в Мозамбике Рим, по заявлению представителей министерства обороны Италии, может пойти навстречу просьбам правительства этой африканской страны продолжить военное сотрудничество с ней, в частности в области подготовки кадров.

ИНДОНЕЗИЯ

* ЗАКОНЧИЛИСЬ десятидневные учения вооруженных сил «Армада джая-94/16» в западной части Зондского архипелага. Маневры, в которых приняли участие 5000 человек, завершились высадкой десанта на о. Синкеп.

МАЛАЙЗИЯ

* НАЧАЛАСЬ РЕАЛИЗАЦИЯ планов строительства патрульного корабля малайзийско-австралийской разработки, имеющего водоизмещение около 1200 т и длину 80 м. В текущем году предполагается выдать лицензии стоимостью 3 млрд. австралийских долларов на строительство 42 таких кораблей на верфях обоих государств. 30 из них Малайзия намерена приобрести для своих ВМС. Основное предназначение новых патрульных кораблей – охрана экономических зон обеих стран.

ИСПАНИЯ

* ПОДГОТОВЛЕНЫ министерством обороны изменения в порядке организации воинской службы. В соответствии с ними предусматривается пятидневная рабочая неделя с восемьчасовым рабочим днем для всех военнослужащих, исключая тех, кто находится на дежурстве, принимает участие в учениях или служит на корабле. Рядовому составу будет разрешено на ночь покидать казармы, не удаляясь при этом более чем на 60 км, чтобы они могли прибыть в расположение части в течение 2 ч. Это, по мнению военных специалистов, позволит исключить унизительные обряды посвящения новобранцев, которые в основном происходят ночью. Планируемые изменения предоставляют военнослужащим право подавать жалобы напрямую высшему военному руководству. Предусматривается также возможность отказа от выполнения задач, не связанных с военной службой (например, личные просьбы офицеров), и приказов, нарушающих закон. Военнослужащие, обязанности которых предполагают специальную подготовку и выполнение сложных и рискованных заданий, будут получать дополнительное денежное вознаграждение, а их транспортные расходы во время отпуска должны оплачиваться государством. Предполагается проведение мероприятий по борьбе с алкоголизмом и курением среди военнослужащих. В военных столовых из алкогольных напитков останутся только вино и пи-

РЕСПУБЛИКА КОРЕЯ

* СПУЩЕНА НА ВОДУ третья (в серии из шести) дизель-электрическая подводная лодка «Цоймусон» проекта 209/1200. Головная ПЛ, построенная в г. Киль, вошла в состав флота в 1992 году. Остальные лодки собираются из комплектующих материалов, поставленных Германией, при техническом содействии немецких специалистов на верфи «Тэу шипбилдинг энд хэви машинэри» в Окпо (район порта Пусан). По заявлению командования ВМС, предполагается довести общее количество ПЛ в серии до девяти.

СЛОВАКИЯ

* АВСТРИЙСКИЕ ЭКСПЕРТЫ примут участие в профессиональной переориентации специалистов крупнейшего словацкого оборонного предприятия в г. Дубница. Прежде всего будут определены приоритетные направления расширения сферы обслуживания и возможности организации малых и средних предприятий в этом районе. Предусматривается создать сеть курсов переквалификации, на ко-

торых основное внимание должно уделяться специализации в области маркетинга.

США

* ПО ОЦЕНКАМ американских разведслужб, китайская разведка в США занимается прежде всего сбором секретных сведений в экономической и технической областях. Министерство государственной безопасности Китая ежегодно вербует агентов среди 15 тыс. китайских студентов, обучающихся в США, а также 11,5 тыс. дипломатов, торговых представителей и других соотечественников, находящихся здесь. В настоящее время заметно активизировали разведывательную деятельность в США также главные их стратегические союзники — Франция, Великобритания, Япония и Израиль.

* ИЗГОТОВЛЕНЫ по заказу сухопутных войск и морской пехоты США фирмой «Фрайтлинер» 1082 многоцелевые инженерные машины SEE (Small Emplacement Excavator). Машина имеет длину 6,1 м, массу 7260 кг, шестицилиндровый дизельный двигатель (фирмы «Мерседес-Бенц»), позволяющий развивать максимальную скорость движения 72 км/ч. Спереди она оборудована ковшовым погрузчиком, сзади — обратной лопатой. Гидравлические отборы мощности обеспечивают работу цепной пилы, отбойного молотка и различных инструментов. SEE предназначена для инженерного оборудования местности.

* РАССЛЕДУЮТСЯ обстоятельства уничтожения двух американских вертолетов UH-60 «Блэк Хок» в воздушном пространстве на севере Ирака в апреле 1994 года. Вертолеты, на борту которых находились представители четырех союзнических стран, были обнаружены самолетом ДРЛО и управления Е-3 в запретной для иракской авиации зоне. Их перехват осуществляла пара истребителей F-15 BBC США, летчики которых дважды визуально пытались опознать эти вертолеты. Предполагается, что UH-60 вследствие установки на них подвесных баков с горючим были признаны за вертолеты российского производства Ми-24. После этого с самолета Е-3 поступила команда на их уничтожение. С истребителей были выпущены две ракеты (УР «Сайдвингер» и AMRAAM), в результате чего погибли 15 американцев (в том числе советник государственного департамента), три турецких, два английских и один французский военнослужащий, а также пять курдов. Причины отказа электронных средств опознавания не установлены.

* ЗАКЛЮЧЕН КОНТРАКТ стоимостью 2,15 млн. долларов с компанией «Рокуэлл интернэшнл» на разработку новой вычислительной системы и программного обеспечения для акустических комплексов, предназначенных для ПЛАРБ системы «Грайндент». Предполагается в течение текущего года создать семь комплектов аппаратуры, пять из которых будут установлены на ПЛАРБ согласно плану модернизации.

ТАИЛАНД

* НАМЕРЕНИЕ оснастить учебные центры флота новейшими тренажерами на основе широкого внедрения компьютерной техники выразило командование ВМС. Цель этого мероприятия — улучшение качества подготовки военно-морских кадров для обслуживания новых кораблей и боевой техники, поступающих на вооружение. Так, в 1995 году немецкая компания «Крупп Атлас — электроникс» планирует поставить тренажер для подготовки экипажей

транспортников — искателей мин типа «Банграчан», закупленных в ФРГ. Новая аппаратура позволяет готовить высококвалифицированных операторов гидроакустического комплекса миноискания DSQS-11, установленного на этих транспортниках.

* ЧАСТИ подразделения вооруженных сил США и Таиланда провели крупномасштабные военные учения под кодовым названием «Кобра голд» на таиландской территории. В них принимали участие в общей сложности 24 тыс. военнослужащих обеих стран. Театром «военных действий» избрана провинция Чонбури, расположенная к востоку от столицы Таиланда г. Бангкок. В ходе учений проведена высадка морского десанта на побережье Сиамского залива.

ТАИВАНЬ

* ПРОДОЛЖАЕТСЯ РАЗВЕРТЫВАНИЕ новых зенитных ракет «Тянь Гун», созданных в конце 80-х годов, в рамках программы укрепления системы ПВО. По своим возможностям система ПВО сходна с американским ЗРК «Пэтриот».

ТУРЦИЯ

* СПУЩЕНА НА ВОДУ первая в серии из шести дизель-электрических подводных лодок (S353 «Превезе» проекта 209/1400), предназначенных для замены пяти ПЛ типа «Гаппи-2А». Спуск следующей подводной лодки этой серии (S354 «Сакария») запланирован на вторую половину текущего года, а ввод ее в состав ВМС — на 1995-й.

ФРАНЦИЯ

* ВЫДАН заказ на строительство атомной ракетной подводной лодки S618 «Виджилан» типа «Триумфан». Это третья в серии из четырех ПЛАРБ, которыми намечено заменить лодки типа «Энфлексибл», состоящие ныне на вооружении стратегических ядерных сил страны.

ЧАД

* МЕЖДУНАРОДНЫЙ СУД в Гааге в феврале 1994 года постановил, что пограничный район Аозу (между Чадом и Ливией) является чадской территорией. Поэтому ливийские войска, находящиеся на ней уже более 20 лет, должны быть выведены оттуда. Спорный участок площадью 115 тыс. км² богат ураном, марганцем, оловом, вольфрамом и другими полезными ископаемыми. Уже согласован график вывода ливийских военнослужащих, которые должны покинуть этот район под контролем наблюдателей ООН, Чада и Ливии. Общими усилиями будет проведено разминирование объектов и организовано совместное патрулирование границы. Чаду отойдет построенная здесь ливийцами авиабаза, способная принимать тяжелые транспортные самолеты.

ШВЕЦИЯ

* ВЕДЕТСЯ концерном «Бофорс» полномасштабная разработка системы ПРО и ПВО BAMSE. Серийное производство системы, предназначенной для борьбы с воздушными целями на высотах, превышающих 10 км, начнется в 1998 году на заводе в г. Карлскуна. Стоимость контракта 200 млн. долларов. В комплект BAMSE входит одна трехкоординатная РЛС со средствами управления пусками ракет и

три ПУ (каждая представляет собой буксируемый модуль с системой управления и четырьмя направляющими).

ЮАР

* ПРОДОЛЖАЕТСЯ ФОРМИРОВАНИЕ единых национальных сил обороны (НСО) страны. В них войдет свыше 50 тыс. военнослужащих из сил обороны ЮАР, военного крыла Африканского национального конгресса, а также армий трех бантустанов. Они пройдут шестимесячную военную подготовку в специально отведенных для этого военных лагерях и базах. Близится к завершению разработка кодекса поведения военнослужащих НСО.

* ВЕРХОВНЫЙ СУД провинции Трансвааль наложил «запрет на разглашение учеными любых сведений о поставках, экспорте, импорте, изготовлении или исследовательских работах, касающихся всех видов оружия». Такая мера вызвана заявлением группы ученых-ядерщиков, в котором они угрожали раскрыть государственные секреты, связанные с созданием и производством атомного и ракетного оружия в ЮАР, после того как в апреле 1993 года группа была расформирована, а ее сотрудники не получили предусмотренную контрактом денежную компенсацию. Один из ее членов в интервью газете «Санди таймс» заявил, что располагает сведениями о том, будто Англия, Франция и Германия поставляли ЮАР оборудование для ядерных исследований, а Израиль передал технологию производства ракет.

ЯПОНИЯ

* НАЧАЛ РАБОТАТЬ на восточном побережье о. Хонсю первый плутониевый реактор на быстрых нейтронах «Мондзю». Таким образом, у Токио появилась надежда на получение собственного сырья для изготовления ядерного оружия. Реактор «Мондзю» мощностью 280 МВт, названный в честь древнего буддийского символа разума, загружен 1,4 т плутония и 4,5 т урана-238. По оценкам японских специалистов, он в 60 раз эффективнее обычных, чисто урановых силовых установок. На его строительство, которое велось с 1985 года, было затрачено 5,6 млрд. долларов. К 2030 году в стране планируется создать еще два реактора на быстрых нейтронах такого типа мощностью по 660 МВт. В настоящее время здесь действуют 36 урановых реакторов обычного типа.

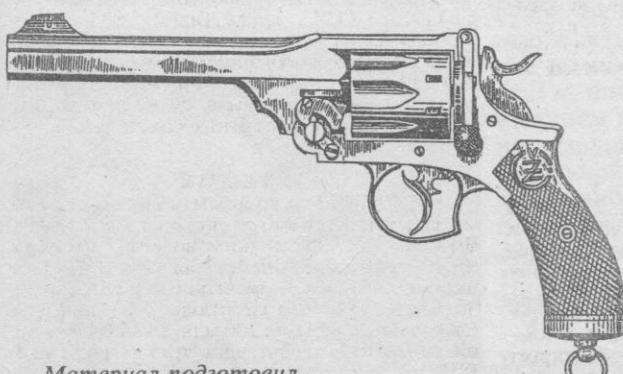
* ЯПОНИЯ достигла договоренности с США о новых условиях обмена информацией и технологиями в области обороны. Речь идет о разработке и внедрении технологий военного и двойного назначения, развитии контактов между частными компаниями, совместных исследованиях по конкретным проектам. В соответствии с соглашением каждая из сторон преследует прежде всего собственные цели. Соединенные Штаты добиваются доступа к новым японским технологиям, а Япония не только укрепляет военный союз с США, но и пытается смягчить существующие между ними двусторонние торгово-экономические противоречия.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ПРАКТИКУМ

Дорогие друзья! Многие участники просят объяснить, как правильно указывать название оружия. Поэтому уточняем. Наименование лучше писать русскими буквами («Беретта», «Парабеллум» и т.д.), а обозначение (индекс) латинскими или русскими (например, FN C.A.L или ФН К.А.Л.), ошибки не будет.

Судя по вашим письмам, конкурс в рубрике «Психологический практикум» многим понравился. Но его дальнейшую судьбу мы должны решать вместе. Напишите нам, каким бы вы хотели его видеть в следующем году, как сделать его более интересным, может быть, в чем-то проще или, наоборот, усложнить, какому вооружению посвятить. Ждем ваших советов, предложений, замечаний. Успехов вам!

Задание 6. Какие детали и от каких револьверов (с указанием страны-производителя) были использованы для «сборки» этого образца?

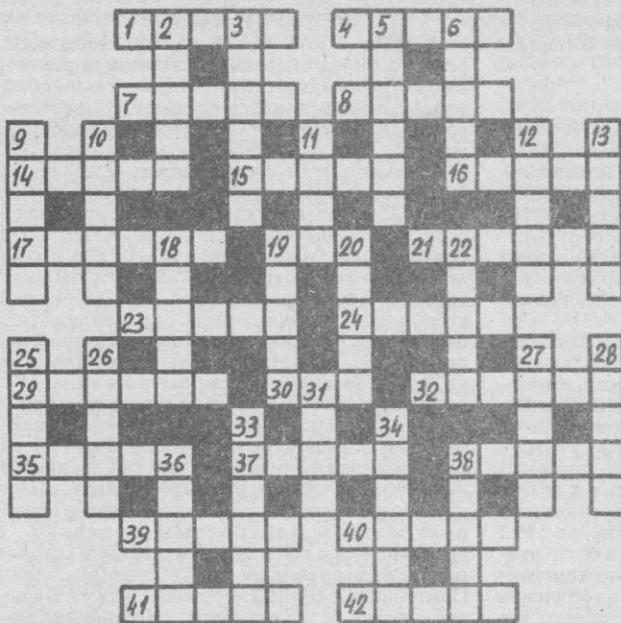


Материал подготовил
К. Пилипенко

Ответы на задание 4 (1994, №4):

1. Прицел, ствольная коробка, магазин с приемником и рукоятка управления огнем — «Хеклер und Кох», HK PSG1 (Германия).
2. Компенсатор, ствол, цевье и сопки — FR F1 (Франция).
3. Приклад — «Галил», 7,62-мм (Израиль).

КРОССВОРД



рических подводных лодок ВМС Китая (обозначение, принятное в НАТО). 41. Тип вертолетных кораблей-доков ВМС США. 42. Норвежский реактивный бомбомет.

По вертикали: 2. Систематизированное собрание карт. 3. Письменный документ, дающий право посещать закрытый объект. 5. Название отдельной танковой бригады сухопутных войск Италии. 6. Отравляющее вещество кожно-нарывного действия. 9. Часть денежного содержания военнослужащего. 10. Американская многофункциональная корабельная система оружия. 11. Тип американских спутников радиоэлектронной разведки. 12. Разрабатываемый для французских войск многоцелевой вертолет. 13. Морской порт в Польше. 18. Английская самоходная 105-мм пушка. 19. Американский спутник связи, обеспечивающий передачу данных в тактическом звене. 20. Тип ракетных катеров ВМС КНДР (обозначение, принятное в НАТО). 22. Название одной из эскадрилий 13-й истребительно-бомбардировочной авиационной эскадры ВВС Франции. 25. Истребитель-бомбардировщик ВВС Индии. 26. Французский палубный вертолет. 27. Японская сверхмалая подводная лодка, построенная в 1945 году. 28. Миноискатель, состоящий на вооружении сухопутных войск ЮАР. 31. Предмет военного обмундирования для условий Крайнего Севера. 33. Бельгийский 5,56-мм ручной пулемет. 34. Зенитная управляемая ракета для итальянского ЗРК «Спада». 36. Французский противотанковый ракетный комплекс. 38. Плавучий знак на якоре, обозначающий навигационную опасность.

Ответы на кроссворд №4 (за 1994 год)

По горизонтали: 1. Клин. 4. «Сири». 7. Аки. 9. «Шарк». 10. «Ланс». 12. Стапель. 14. Помпа. 15. «Миура». 16. «Компакт». 19. Строп. 21. Бомба. 22. Тесак. 24. «Шале». 25. «Акаш». 26. Надир. 27. «Акила». 29. Откат. 31. «Пеликан». 34. Армия. 35. «Андау». 36. «Пирамид». 38. «Гифу». 39. Икер. 40. Чин. 41. Бари. 42. Чека.

По вертикали: 2. «Лукс». 3. Напалм. 4. Сирена. 5. Руль. 6. «Нампхо». 8. «Индиго». 11. Контрэскарп. 13. «Прабпарапак». 17. Остенде. 18. Кокарда. 20. Прага. 21. «Браво». 23. Суд. 28. Люизит. 30. Тинкер. 32. «Леричи». 33. «Команч». 36. «Пума». 37. Диск.

Сдано в набор 15.05.94.

Формат 70×108 1/16.

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

Заказ 277.

Бумага типографская №1.

Усл. кр.-отт. 8,9.

Тираж 15 600

Подписано в печать 9.06.94.

Офсетная печать.

Учетно-изд.л. 9,1

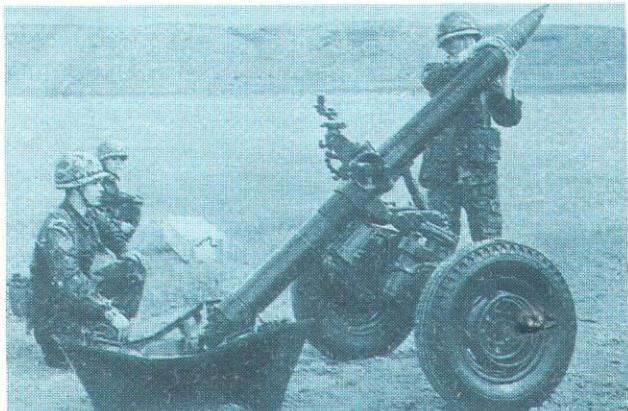
Цена свободная



После успешного завершения программы летных испытаний на вооружение ВВС США начал поступать новый широкофюзеляжный военно-транспортный самолет С-17 фирмы «Макдоннелл Дуглас». Первые три серийные машины переданы в состав 437-го авиа-крыла (авиабаза Чарлстон, штат Южная Каролина). Средний темп поступления составляет один самолет в два месяца.

На снимке: десантирование парашютистов с рампы заднего грузового люка во время летных испытаний военно-транспортного самолета С-17.

ФОТО
ФОТО
ИНФОРМАЦИЯ



Турецкий буксируемый 120-мм миномет HY12DI. Его боевая масса 570 кг, длина ствола 1,9 м, масса ствола 143 кг, дальность стрельбы от 1,5 до 8 км, темп стрельбы 5 выстр./мин, масса мины 16 кг.

Спущен на воду компанией «Квернер Мандал» новый тральщик – искатель мин M340 «Оксёй» ВМС Норвегии. Корабль относится к катамаранному типу судов на воздушной подушке. Его основные тактико-технические характеристики: полное водоизмещение 367 т, длина 55,2 м, ширина 13,6 м, осадка в водоизмещающем положении 2,3 м, при движении на воздушной подушке 0,84 м; мощность дизельной энергетической установки 3700 л.с., наибольшая скорость 30 уз, дальность плавания 1200 миль при скорости 22 уз. Вооружение: две 20-мм АУ, два 12,7-мм пулемета. Экипаж 41 человек, из них 14 офицеров.

На снимке: тральщик – искатель мин M340 «Оксёй»



СОФТИНФОРМБЮРО

производит поставки, обслуживание и сопровождение следующей научно-технической информации:

Персональная информационно-расчетная система оценки рентабельности импортных и экспортных поставок для Российской Федерации – «Рентимпэкс»

Предназначена для оценки рентабельности и автоматизированного составления технико-экономического обоснования (ТЭО) экспортных или импортных операций. Позволяет оперативно и технологично организовать учет предложений по импорту или заявок на экспорт для любых товаров, выполнять расчет себестоимости поставки с учетом условий ICOTERMS, таможенных пошлин и тарифов, курсов валют, расходов по перевозке или складированию. Система использует полный классификатор товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности, базу данных таможенных пошлин и тарифов, ставки акцизов и налогообложения и прочие данные. Имеется возможность оперативного уточнения любого показателя или ставок. После установки системы от пользователя не требуется специфических знаний в области электронной обработки данных, кроме общезвестных основ компьютерной грамотности. «Рентимпэкс» предназначен для использования в повседневной деятельности крупных государственных и коммерческих структур, а также в специализированных юридических или аудиторских компаниях и банках, осуществляющих внешнеэкономическую деятельность.

Информационный массив включает более 1000 действующих законодательных и нормативных актов России. Предоставляются услуги по ежемесячному или ежеквартальному обновлению информации. Поддерживается работа в локальной сети Novell.

Комплексная автоматизированная система бухгалтерского учета для предприятий: автоматизация кассовых и банковских операций, учет основных и оборотных средств, выдача баланса, расчет заработной платы.

Информационно-расчетная система по управлению цennыми бумагами акционерного общества или инвестиционного фонда: ведение реестра акционеров, проведение подписной кампании, учет сделок с цennыми бумагами и движений по персональным счетам (депозитариям), расчет и начисление дивидендов.

Универсальная автоматизированная система учета заявок на покупку и продажу: позволяет организовать автоматизированный учет коммерческих предложений в самом широком спектре (от недвижимости до интеллектуальной продукции). Допускает работу в локальной сети Novell.

Интегрирующая программная оболочка для конечного пользователя: располагает средствами персонального календаря, электронной почты, персональных и телефонных справочников и т. д. Допускает работу в локальной сети Novell.

Информационно-поисковая система «Законодательство России»

Бухкомплекс

Акционерный капитал

Рекламно-информационный бюллетень

Бюрократ

Кроме того, компания «СОФТИНФОРМБЮРО» предоставляет услуги технических экспертов, производит разработку программного и информационного обеспечения по заказным спецификациям.

Наш адрес: 163364, г. Москва, ул. Свободы, д. 36, корп. 1, кв. 158.

Телефон для справок и вызова рекламного агента:

в Москве (095) 497-29-02, в Киеве (044) 266-97-96, в Тюмени (345) 24-71-18.