



Скан книги подготовлен для сайта <http://www.dogswar.ru>

Dogswar.ru - Информационный портал о стрелковом оружии, военной технике, вооруженных силах стран мира. Статьи и обзоры о армиях мира, оружии и военной технике, боеприпасах и амуниции. Тактико-технические характеристики и фотографии вооружения. Электронные книги, справочники и энциклопедии оружия, униформы, военной истории. Форум.

ISSN 0134-921X



ЗАРУБЕЖНОЕ ВОЕННОЕ ОБОЗРЕНИЕ

2 1985



СЛАВА
СОВЕТСКИМ
ВООРУЖЕННЫМ
СИЛАМ!

1918

1985



С. С. ПАРМАН



ЗАРУБЕЖНОЕ ВОЕННОЕ ОБОЗРЕНИЕ

2. 1985
ФЕВРАЛЬ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ
ВОЕННО-
ПРАКТИЧЕСКИЙ
ЖУРНАЛ
МИНИСТЕРСТВА
ОБОРОНЫ
СОЮЗА ССР

Издается
с 1921 года

Издательство
«Красная звезда»
МОСКВА

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ ПРОБЛЕМЫ, ВООРУЖЕННЫЕ СИЛЫ	Ю. Мгимов — США: психологические операции в локальных войнах	3
	С. Чупров — Реваншизм и бундесвер	8
	П. Филиппов — Подготовка химической войны американским империализмом	14
	А. Бурцев — Вооруженные силы Греции	19
	В. Ванин — Научно-технические советы министерства обороны и видов вооруженных сил США	24
	А. Андреев — Военный экспорт Израиля	26
	В. Емельянов — Гражданская оборона Швейцарии	31
СУХОПУТНЫЕ ВОЙСКА	Н. Цапенко — Снабжение ядерными боеприпасами сухопутных войск США	33
	В. Лахвин — ПВО соединений сухопутных войск Великобритании	36
	В. Нестеренко — Самоходные ПТРК армий стран НАТО	39
	Е. Викторов — Английская боевая машина пехоты	43
	Н. Жуков — Новые наземные мины ЮАР	45
	Численность и боевой состав сухопутных войск некоторых стран Азии, Африки, Южной Америки и Австралии	47
ВОЕННО- ВОЗДУШНЫЕ СИЛЫ	В. Кириллов — Штурмовик в бою	49
	В. Олейников — Разработка в США загоризонтной РЛС системы 414L	56
	Ф. Дмитриев — Многофункциональные авиационные индикаторы	60
	Боевой состав ВВС некоторых стран Азии, Африки, Южной Америки и Австралии	65

ВОЕННО-МОРСКИЕ СИЛЫ	В. Хоменский — ВМС стран НАТО на учении «Дисплей детерминэйшн-84» 69 М. Панин — Подготовка летного состава авиации ВМС США 73 А. Вишневский — Фрегаты ВМС стран НАТО 77 Ю. Петров — Эскадренные миноносцы УРО типа «Кидд» 82 М. Карелин — Корабельная спутниковая навигационная аппаратура ВМС Франции 85 В. Лавров — Организация базирования и тылового обеспечения ВМС Японии 87 Корабельный состав ВМС некоторых стран Азии, Африки, Южной Америки и Австралии 89
СООБЩЕНИЯ, СОБЫТИЯ, ФАКТЫ	♦ Новая концепция НАТО ♦ Новый южнокорейский танк ♦ Служба поиска и спасения бундесвера ♦ Отработка боевого применения системы «Пейв Тэк» ♦ Норвежские ПКР «Пингвин» на американских вертолетах ♦ Система связи на чрезвычайно низких частотах ♦ Новые назначения 91
ИНОСТРАННАЯ ВОЕННАЯ ХРОНИКА	95
ЦВЕТНЫЕ ВКЛЕЙКИ	♦ Английская боевая машина пехоты MCV-80 ♦ Американский штурмовик А-4 «Скайхок» ♦ Звено английских учебно-тренировочных самолетов «Хок» ♦ Американский эскадренный миноносец DDG994 «Каллагэн» типа «Кидд»

Статьи советских авторов и хроника подготовлены по материалам иностранной печати. В номере использованы иллюстрации из справочника «Джейн» и журналов: «Авиэйшн уик энд спейс технолоджи», «Армаде», «Вертехник», «Дефенс», «Джейн'с дефенс уикли», «Интернэшнл дефенс ревью», «Милитэри технолоджи», «Нэйвэл авиэйшн ньюс», «Флайт», «Эр интернэшнл».

Во всех случаях полиграфического брака в экземплярах журнала просим обращаться в типографию издательства «Красная звезда» по адресу: 123826, ГСП, Москва, Д-317, Хорошевское шоссе, 38; отдел технического контроля, тел. 255-28-34.

Всеми вопросами подписки и доставки журнала занимаются местные и областные отделения «Союзпечати».

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ: И. И. Бугров (главный редактор), Н. А. Бурмистров, В. С. Диденко, В. А. Кожевников, В. В. Лёвин (ответственный секретарь), Г. И. Пестов (зам. главного редактора), А. К. Слободенко, Н. И. Староверов, Л. Ф. Шевченко, Л. И. Шершнёв.

Адрес редакции:
103160, Москва, К-160.
Телефоны: 293-01-39,
293-64-37.

Художественный редактор **Л. Вержбицкая**. Технический редактор **Н. Есакова**.
 Слано в набор 26.12.84 г. Подписано к печати 11.02.85 г. Цена 70 коп. Г-80911
 Формат 70×108^{1/16}. Высокая печать. Условно-печ. л. 8,4 + вкл. 1/4 печ. л. Учетно-изд. л. 10,8. Зак. 4862

Ордена «Знак Почета» типография «Красная звезда»,
123826, ГСП, Москва, Хорошевское шоссе, 38.

США: ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ В ЛОКАЛЬНЫХ ВОЙНАХ

Полковник Ю. МГИМОВ

УСИЛИВШЕЕСЯ в начале 80-х годов стремление агрессивных сил империализма, и прежде всего США, к мировому господству сопровождается постоянным расширением масштабов психологической войны. Главным ее объектом является Советский Союз и социалистическое содружество в целом. Империалистические органы пропаганды и спецслужбы использовали методы психологической войны против Венгрии в 1956 году, во время событий в Чехословакии в 1968-м, в ходе продолжающегося вмешательства во внутренние дела Польши, в связи с антисоветской кампанией по поводу инцидента с южнокорейским самолетом в 1983 году и т. п.

Однако психологическая война ведется и в других районах мира против прогрессивных режимов, национально-освободительных движений, революционных наступлений масс. События в Чили, Сальвадоре, Никарагуа, Ливане, на Гренаде, а еще раньше в Корее, Вьетнаме, Доминиканской Республике показали агрессивную роль американских органов психологической войны, делавших все, чтобы дестабилизировать обстановку в развивающихся государствах, сорвать деятельность прогрессивных властей, подорвать моральный дух и стойкость населения и личного состава вооруженных сил стран, вставших на путь национального и социального освобождения. В одном из официальных документов Пентагона («Наставление по ведению психологических операций» FM33-5) откровенно сказано: «Психологические операции являются боевым оружием, которое командир должен использовать для выполнения своей основной задачи»¹. И это «оружие» неоднократно применялось американской военщиной в различных регионах земного шара.

Понятие «психологические операции» используется американскими военными социологами в широком и узком смыслах. В первом случае, как отмечается в наставлениях вооруженных сил США, оно включает «применение пропаганды и других средств политического, экономического, военного и идеологического характера для оказания требуемого воздействия на настроения и поведение людей в интересах стороны, организующей эту деятельность». Фактически в данной трактовке оно «прикрывает» термин «психологическая война», который, по мнению западных идеологов, обнажает агрессивный характер политики Вашингтона. В узком смысле, указывают те же наставления, такие операции означают мероприятия по психологическому обеспечению боевых действий вооруженных сил США.

По взглядам американских специалистов, психологические операции в локальных войнах, конфликтах и кризисных ситуациях могут вестись на двух уровнях: стратегическом и тактическом.

¹ Подробнее о психологических операциях см.: Зарубежное военное обозрение, 1983, № 2, с. 25—28; 1982, № 2, с. 16—19; 1981, № 8, с. 11—15. — *Ред.*

Стратегический уровень психологического обеспечения действий вооруженных сил в локальных войнах выражается в широкомасштабной заблаговременной и текущей (в ходе войны) обработке общественного мнения в США и других странах. Главная ее цель — скрыть действительные причины развязывания войны и облегчить достижение агрессивных военно-политических целей. Такие операции могут массированно проводиться всем аппаратом служб информации и разведки, а также специальными подразделениями психологических операций. Для этого созданы батальоны по психологическому обеспечению стратегических операций. Они использовались, например, в период агрессии против Вьетнама. Основными способами воздействия считаются дезинформация и «психологическая изоляция» объекта нападения.

Дезинформация общественного мнения призвана с помощью сфабрикованных спецслужбами предлогов и причин исказить истинную подоплеку агрессии. Так, вторжение американских вооруженных сил в Корею в 1950 году лицемерно прикрывалось необходимостью ответных мер на «агрессивные действия» со стороны КНДР. Для развязывания войны во Вьетнаме в 1964 году использовался так называемый «тонкинский инцидент», а точнее — специально подготовленная провокация. Высадка американского десанта в Доминиканской Республике в 1965 году мотивировалась необходимостью «защиты» посольства и граждан США от «мятежных сил». Наконец, вероломное вторжение американских войск на Гренаду в октябре 1983 года сопровождалось распространением вымыслов о превращении ее в «красный остров Карибского моря», о якобы создаваемых здесь советских и кубинских военных базах, о необходимости «спасения» американских студентов.

Примером дезинформации, использованной в период вторжения американских войск на Гренаду, может служить так называемая «битва на о. Карриаку». 30 октября 1983 года некоторые радиостанции США и ряда стран Карибского бассейна, ссылаясь на сообщение американского военного командования, объявили, что «десятки, а то и сотни кубинцев и гренадских солдат окопались на о. Карриаку, который представляет собой крепость, обороняемую ракетами ПВО». В действительности Карриаку — маленький островок в 20 км от Гренады с населением около 8 тыс. человек. Никаких ракет там, естественно, не было. Как отмечали находившиеся на острове в то время иностранные журналисты, там были всего два кубинца, причем оба врачи, да и к тому же убывшие домой за два дня до высадки американских войск на Гренаду. Однако ложь о «крепости», о кубинцах и ракетах внедрилась в сознание людей и сыграла определенную психологическую роль.

Характерным для методов дезинформации является активное участие в их реализации военно-политического руководства США, в том числе президента, госсекретаря, министра обороны. Именно они, как правило, задают тон в «психологическом прикрытии» агрессивных акций, используя весь арсенал средств государственных органов массовой информации. Так, выступая по американскому телевидению 28 апреля 1965 года в связи с событиями в Доминиканской Республике, президент Джонсон заявил: «Правительство США было проинформировано военными властями Доминиканской Республики, что жизнь проживающих здесь американцев находится под угрозой. Их безопасность не может быть гарантирована. Я приказал министру обороны перебросить необходимое количество войск для защиты сотен наших соотечественников». Буквально на следующий день, 29 апреля, подразделения основной «пожарной команды» вооруженных сил США — 82 ввд — высадились на территории Доминиканской Республики.

В 1983 году накануне агрессии против Гренады президент Рейган живо утверждал, что она представляет угрозу для безопасности Соединенных Штатов, которые хотят лишь «помочь в восстановлении на острове демократических институтов». Через неделю после вторжения он же сказал представителям печати: «Если такие же обстоятельства, как на Гренаде, возникнут где-либо в другом месте, ответ Вашингтона будет, вероятно, таким же». Не менее характерны в этом плане и слова госсекретаря Дж. Шульца: «Цель этой акции (захват Гренады. — Ю. М.) — оказание помощи карибским союзникам США, обеспечение безопасности американцев и восстановление правительственных институтов, которые выполняли бы волю народа».

Действительное развитие событий на Гренаде показало всю надуманность этих

«причин» и «поводов». Сами должностные лица из Вашингтона вынуждены были признать лживость приведенных выше высказываний. По выражению сенатора Д. Патрика Мойнихэна, США принесли туда «демократию на штыках».

Для распространения дезинформационных материалов во время агрессивных акций широко использовалось телевидение, для которого готовились специальные программы, призванные убедить людей в «справедливом» характере войны со стороны США. В период интервенции против Гренады для пропаганды «освободительной» миссии Соединенных Штатов были задействованы мощный радиопередатчик «Голоса Америки», находящийся на о. Антигуа, и филиал западногерманской радиостанции «Немецкая волна» (о. Монтсеррат).

Для обработки международного общественного мнения привлекалось и новое звено разветвленной системы известного своей подрывной деятельностью информационного агентства США (ЮСИА) — телевизионная сеть «Европет» (с помощью спутников она связывает США с Великобританией, Италией, Бельгией, Голландией и Швейцарией). Не случайно эта сеть была введена в действие в срочном порядке в тот момент, когда Вашингтону было необходимо резко усилить пропагандистскую обработку международного общественного мнения, возмущенного интервенцией на Гренаду. Именно этим целям отвечала вся первая передача, в ходе которой высокопоставленные деятели США, в частности постоянный представитель при ООН Джин Кирпатрик, а также руководители некоторых восточнокарибских стран — послушных союзников Вашингтона пытались словесным политическим туманом «прикрыть» открытую агрессию против независимого государства.

Другим действенным способом психологических операций на стратегическом уровне американские специалисты считают создание своеобразной «психологической изоляции» объекта планируемой или состоявшейся агрессии на основе комплекса мероприятий «с позиции силы». Они включают политическую область (например, оказание дипломатического давления на правительства государств, соседних с объектом психологических операций), военную (демонстрация угрозы интервенции с привлечением частей и подразделений вооруженных сил в данном регионе) и экономическую (организация экономической блокады объекта психологических операций).

Американские специалисты по психологическим операциям считают экономическую область особенно важной, поскольку, по их мнению, трудности именно в этой сфере в значительной степени могут способствовать подрыву внутренней морально-политической стабильности страны. Например, в отношении революционной Гренады в этом плане администрация Рейгана предприняла следующие шаги:

- использовала свое влияние на Международный валютный фонд, Международный банк реконструкции и развития и Межамериканский банк развития, чтобы воспрепятствовать предоставлению финансовой помощи;
- оказала давление на ряд правительств западноевропейских стран, чтобы ограничить их помощь в строительстве аэродрома в Пойнт-Селайнз;
- попыталась сорвать проведение конференции по финансированию экономических проектов на Гренаде под эгидой ЕЭС;
- заставила Карибский банк развития исключить из числа членов Гренаду, дав обещание оказать банку финансовую помощь.

Психологические операции тактического уровня имеют, как правило, сравнительно небольшую глубину воздействия (против вооруженных сил противника и его населения) и решают ограниченные задачи по психологической поддержке боевых действий своих войск. При этом широко используются части и подразделения психологических операций, которые, по данным иностранной печати, в настоящее время составляют значительную силу: четыре группы, 12 батальонов, 22 отдельные роты. Они оснащены печатной, радио- и звуковещательной аппаратурой, полиграфической и множительной техникой, стационарными и мобильными радиостанциями и передатчиками, кино- и телеустановками.

В локальных конфликтах неоднократно участвовали те или иные подразделения в зависимости от масштаба боевых действий и решаемых задач. Например, в период агрессии против Вьетнама на начальном этапе действовал 6-й батальон, а по мере эскалации войны их стало уже четыре (6, 7, 8 и 10-й). Кроме того, по оценке

американского командования, значительную помощь, особенно в распространении листовок с больших высот, оказывала 7-я группа психологических операций, находившаяся в то время на о. Окинава. В более ограниченных конфликтах применялся, как правило, лишь один из батальонов психологических операций. Так было во время событий в Доминиканской Республике в 1965 году и на Гренаде в 1983-м. В обоих случаях использовался 1-й батальон психологических операций из состава 4-й группы, дислоцированной в Форт-Брэгг.

Общее руководство ведением таких операций осуществлялось командующим группировкой вооруженных сил, участвующей в локальном конфликте, а непосредственное — командирами тех частей, которым были приданы подразделения психологических операций. При этом поддерживался очень тесный контакт с представителями ЮСИА.

В соответствии со взглядами американских специалистов, в ходе использования указанных выше подразделений в локальных войнах и конфликтах применяется комплексная система морально-психологического воздействия на местное население и личный состав противника. Главным ее элементом является пропаганда, которая подразделяется на печатную и техническую. К основным средствам печатной пропаганды относятся листовки, газеты, плакаты, отриски статей, книги и журналы. В целях повышения их наглядности и доходчивости широко используются различные иллюстрации, особенно фотоснимки.

При проведении психологических операций методами печатной пропаганды наиболее важное значение придается листовкам². Только за время войны во Вьетнаме над его территорией, согласно данным иностранной прессы, было разбросано свыше 60 млн. листовок. По содержанию они могут быть самыми разнообразными: устрашающими, информационными, призывными и т. д. Во время агрессии против Вьетнама американские подразделения психологических операций распространяли устрашающие листовки, в которых назывались объекты предполагаемой бомбардировки. После бомбардировки разбрасывались листовки с фотографиями американских боевых самолетов и результатами их «работы». Этим преследовалась цель создать панику, вызвать беспорядки и дезорганизовать нормальную работу в определенном районе. В Корее над боевыми позициями северокорейских войск распространялись листовки, в которых говорилось: « Самолеты — над вами. Они загружены ракетами и напалмом. Артиллерийские орудия нацелены на вас. По моей команде они понесут вам смерть. Вы увидите действие напалма на ваших товарищах. Ваши позиции будут завалены обожженными, растерзанными трупами. У нас достаточно самолетов и артиллерии, чтобы довести вас до сумасшествия».

В период «кубинского кризиса» 1962 года руководству одного из батальонов психологических операций в Форт-Брэгг была поставлена задача подготовить специальную листовку-иллюстрацию для возможного распространения на Кубе. Она представляла собой изображение группы женщин и детей с выражением ужаса на лицах на фоне разрыва снаряда, что, по мысли создателей, должно было означать неизбежность гибели и безысходность, оказать психологическое воздействие на население, вызвать панику. Довольно широко различные листовки применялись 1-м батальоном психологических операций и на Гренаде в период американского вторжения в октябре 1983 года.

Иностранцы признают, что распространение печатных пропагандистских материалов на чужой территории связано со значительными трудностями. В связи с этим они прибегают к использованию авиации, артиллерии, морских и речных течений. Самым эффективным средством доставки листовок до объекта воздействия считаются самолеты и вертолеты, которые могут сбрасывать специальные бомбы, вмещающие до 30 тыс. экземпляров каждая. Для заброски материалов с помощью морских и речных течений используются плавучие контейнеры (непромокаемые упаковки, резиновые надувные шары, бутылки и т. д.).

В целом, согласно мнению экспертов по психологическим операциям, выбор способа доставки пропагандистских материалов определяется сложившейся обстановкой, решаемыми задачами, наличием в составе войск средств их применения.

² Подробнее об этом см.: Зарубежное военное обозрение. 1981. № 5, с. 26. — Ред.

К технической пропаганде американские специалисты относят такую, которая ведется с помощью радио- и звуковещательных установок, а также средств телевидения и кино. При возникновении кризисных ситуаций, а также с началом боевых действий в ограниченном районе считается целесообразным широко использовать радиопередатчики для психологического обеспечения операций своих войск, воздействия на население и вооруженные силы противной стороны.

Во время агрессии против Вьетнама радиопропаганда занимала ведущее место в деятельности органов психологических операций. Она велась через американские и южновьетнамские радиостанции. Передачи на вьетнамском языке в проамериканском духе осуществлялись также радиостанциями Таиланда, Тайваня, Филиппин, Австралии под непосредственным контролем спецслужб США. Для улучшения возможностей по прослушиванию этих передач среди коренных жителей распространялись дешевые транзисторные приемники.

В ходе вторжения на Гренаду силами 1-го батальона психологических операций сразу же были установлены временные радиостанции, широко использовались мобильные радиопередатчики, размещенные на автомашинах. С их помощью на английском и испанском языках непрерывно передавались обращения американского командования к местному населению и военнослужащим о бесполезности сопротивления, сопровождавшиеся требованиями немедленно сдать оружие и прекратить борьбу.

Звуковещательные установки также считаются одним из важнейших средств подрыва морального духа войск и населения противника. Установки могут быть наземными (на автомашинах, бронетранспортерах, танках) и воздушными (на самолетах, вертолетах). Вторые широко применялись американским командованием при проведении психологических операций во Вьетнаме. Для этой цели были выделены специальные подразделения армейской авиации. При трансляции с самолетов и вертолетов, особенно в ночное время, практиковалась передача записи молитв, плача детей, буддийской погребальной музыки и даже рева диких зверей. Все это чередовалось с призывами сложить оружие и прекратить сопротивление.

Активно применялись звуковещательные установки в период вторжения США на Гренаду, в частности при высадке на побережье и в населенных пунктах. Корреспондент американского агентства Юнайтед Пресс Интернэшнл, находившийся в это время на Гренаде, писал, что «группы американских военнослужащих с громкоговорителями разъезжали по всему острову, призывая гренадских солдат сдаваться».

Как свидетельствуют локальные войны и конфликты, Пентагон широко использует другие формы и методы «устрашения» местного населения и войск с использованием широкого набора средств: откровенная демонстрация военной мощи, создание «психологически подавляющего внешнего вида» военнослужащего и т. д. Во время агрессии США против Гренады смена частей морской пехоты подразделениями 82 влд из состава «сил быстрого развертывания» намеренно проводилась днем, открыто, чтобы создать видимость «несокрушимости» американской военной машины, вызвать у гренадцев устойчивое состояние страха, неуверенности и обреченности. Вот как, явно поддавшись психологическому воздействию, рассказал об этой операции корреспондент английской газеты «Гардиан»: «Операция, проходившая в условиях удручающей жары, шла как часы. Как только один самолет С-130 взлетал, поднимая тучу раскаленного песка, с вновь построенной взлетной полосы на позицию вырубивал другой. Одновременно каждые полчаса над морем поднимался строй транспортных вертолетов «Чинук» с открытыми дверями и подвешенным вооружением. Синхронность прибытия и отлета вертолетов и самолетов оказывала какое-то гипнотическое воздействие». На такое «гипнотическое воздействие» и рассчитывало американское командование.

В ходе психологических операций широко используется прием создания «подавляющего» внешнего вида военнослужащего, что обеспечивается его специальным снаряжением и экипировкой. Один из иностранных журналистов на Гренаде следующим образом описал внешний вид рядового морской пехоты США: «Короткая стрижка, мешковатая форма, разнообразное и многочисленное вооружение — все это в целом создавало впечатление какого-то веземного пришельца, неуязвимо супермена».

Назначение такого приема — запугать обычного, неискушенного человека, создать у него чувство собственного бессилия перед лицом американской военной мощи.

Устрашение как способ ведения психологических операций часто сочетается с распространением специально сфабрикованных слухов и дезинформаций. Во время агрессии США против ДРВ среди населения регулярно распускались слухи о том, что каждый вьетнамский патриот, сложивший оружие, получит крупное денежное вознаграждение и работу в Сайгоне, что против населения Ханоя и Хайфона будут применены новые виды оружия, уничтожающие все живое.

Важным аспектом психологических операций считается использование местных контрреволюционных сил для подрывной деятельности. Свидетельством того, какое важное значение Пентагон придает данному аспекту, является включение в ныне действующее наставление FM 33-1 «Психологические операции» специального раздела, регламентирующего действия органов психологических операций по решению указанной задачи. По замыслам американских специалистов, это должно оказать отрицательное воздействие на общий психологический климат в стране, углубить раскол между различными группами населения, ослабить сопротивление патриотических сил. Например, на Гренаде вместе с войсками США под руководством органов психологических операций действовали специально привлеченные сторонники свергнутого в 1979 году гренадского диктатора Эрика Гейри. Они совместно с американцами устанавливали заграждения на дорогах и улицах, участвовали в обысках домов, в аресте и допросах пленных и местных жителей. В Куинз-Парке, пригороде столицы Гренады, был создан специальный центр допроса пленных. Как свидетельствует иностранная пресса, не без участия сторонников Гейри десятая часть населения Гренады лишилась крова в результате совершенных актов насилия и произвола.

В условиях обострившейся международной обстановки, когда Соединенные Штаты провозгласили «крестовый поход» против СССР и других социалистических стран, меры по психологическому обеспечению действий вооруженных сил в локальных конфликтах, применяемые Вашингтоном, считаются одним из важных аспектов подготовки к развязыванию мировой войны. При этом необходимо всегда помнить, что психологические операции организуются и ведутся силами, обладающими огромным опытом социальной демагогии и проведения идеологических диверсий, а также разнообразным арсеналом экономических, политических и технических средств обеспечения. Противодействие таким мероприятиям требует от народов и вооруженных сил социалистических государств постоянного повышения политической бдительности, идеологической стойкости, сплоченности и готовности к защите своих завоеваний и поддержке освободившихся стран, вставших на путь прогрессивного, независимого развития.

РЕВАНШИЗМ И БУНДЕСВЕР

Майор С. ЧУПРОВ

С ПРИХОДОМ к власти в 1982 году консервативной правительственной коалиции ХДС/ХСС — СвДП реваншизм в ФРГ фактически вновь возведен в ранг государственной политики. В нарушение имеющихся договоров с СССР, ПНР, ГДР и ЧССР, в которых ФРГ признала существующие в Европе политические реальности и отказалась от территориальных притязаний, нынешнее правительство продолжает упорно твердить о своих мифических «правах» единолично представлять «всех немцев», выступает против государственного гражданства Германской Демократической Республики и добивается «воссоединения Германии в границах 1937 года». Эти реваншистские устремления правящих кругов страны оправдываются отдельными положениями принятых в различное время государственно-правовых актов, в частности конституции Западной Германии. В ФРГ имеют силу более 60 законов и постанов-

лений, направленных против суверенитета и территориальной целостности соседних социалистических государств. Они, например, как и воинская присяга, обязывают солдат бундесвера не только «верно служить ФРГ», но и «храбро защищать права и свободу всего немецкого народа».

Рост милитаристских и реваншистских амбиций правящей верхушки Западной Германии неразрывно связан с активизацией реакционных сил в международном масштабе, которая наиболее ярко проявляется во внешней политике США. В Бонне не могут ныне рассчитывать на самостоятельные военные акции и поэтому связывают свои агрессивные устремления с деятельностью блока НАТО и усилением в нем роли ФРГ, стараясь заручиться при этом поддержкой своего заокеанского патрона. Отсюда и выдвижение ими на первый план идеи «атлантической солидарности», поддержка курса на размещение в стране американских ядерных ракет первого удара.

Осложнение международной обстановки вследствие авантюристической политики американской администрации, провозгласившей «крестовый поход» против социализма, и полная солидарность с ней правительства ФРГ, его прямое попустительское разжиганию милитаристских настроений в стране способствуют активизации деятельности реваншистских организаций. Эти группировки выступают за возврат былого «величия Германии» в едином фронте с неонацистами*, с которыми у них много общего. В то же время, согласно оценке иностранных специалистов, знак равенства между ними ставить нельзя. Отличия заключаются главным образом в том, что, во-первых, реваншисты не причисляют, как неонацисты, свои организации к разряду политических партий. Члены реваншистских группировок являются обычно членами ведущих политических партий Западной Германии, прежде всего ХДС и ХСС. Во-вторых, они избегают открытых призывов к возврату времен «третьего рейха» и на словах отмежевываются от идеологических установок неонацизма, хотя делается это зачастую лишь по тактическим соображениям — из-за боязни отпугнуть часть членов своих организаций и сочувствующих, в глазах которых фашизм себя явно скомпрометировал, а также из опасения лишиться официальных субсидий из средств федерального и земельных бюджетов. В силу того что эти организации широко представлены в бундестаге (более 40 депутатов от ХДС и ХСС являются одновременно руководителями крупнейших реваншистских союзов) и в органах массовой информации, а их лозунги встречают понимание у значительной части населения ФРГ, в настоящее время, по мнению зарубежных экспертов, они представляют большую опасность, чем неонацистские.

Среди реваншистских организаций выделяются две подгруппы. К первой относятся «землячества» и «союзы изгнанных», выдающие себя за некие «народные группы», сохраняющие якобы обычаи и традиции своей бывшей родины и не выпячивающие милитаристскую пропаганду на первый план. Необходимо отметить, что в соответствии с «Законом о положении изгнанных и беженцев», принятым еще в 1953 году, к числу «изгнанных» относятся не только те, кто проживал до 1945 года восточнее рек Одер и Нейсе, но их дети и даже внуки. Поэтому «перемещенными лицами» ныне считаются около 20 млн. человек, то есть почти треть населения ФРГ, тогда как в 1946 году их насчитывалось немногим более 6 млн. человек.

Ядром этой подгруппы является «Союз изгнанных — объединенные землячества и земельные союзы». В настоящее время он координирует деятельность 19 федеральных «землячеств» («Землячество судетских немцев», «Восточнопрусское землячество», «Верхнесилезское землячество» и другие) и 11 земельных объединений, в которые входят 500 районных группировок и около 10 тыс. местных групп. К нему примыкают «Союз немцев из средней Германии», куда входят 11 реваншистских организаций, а также различные «исследовательские институты», такие, как «Мюнхенский институт Восточной Европы», «Католический институт социальных исследований и проблем беженцев» и другие.

Ко второй подгруппе относятся реваншистские организации ярко выраженного милитаристского толка, объединяющие бывших военнослужащих рейхсвера и вермахта, солдат и офицеров бундесвера (кадровых и резерва). Их в ФРГ насчитывается

* О деятельности неонацистских организаций см.: Зарубежное военное обозрение. 1984. № 4, с. 11—15. — **Ред.**

около 1 тыс. Среди них различаются союзы бундесвера («Германский союз бундесвера» и «Союз резервистов бундесвера»), так называемые «традиционные союзы», основанные еще во времена кайзера и рейхсвера («Германский солдатский союз «Киффхойзер», «Стальной шлем — боевой союз для Европы», «Германский военноморской союз»), солдатские «союзы» и «товарищества», состоящие из бывших военнослужащих вермахта. К числу последних относятся около 200 «военных союзов», 590 «товариществ» бывших солдат и офицеров дивизий и полков сухопутных сил, 52 «объединения» ВМС и ВВС, 14 «организаций» бывших военнопленных и 11 «союзов» бывших полицейских и военных чиновников.

Все вышеназванные реваншистские организации поддерживают самые тесные связи с вооруженными силами, что находит одобрение со стороны руководства страны и командования, рассматривающих активность реваншистов в войсках как важный фактор воспитания личного состава и повышения боевой готовности бундесвера. Их деятельность облегчается тем обстоятельством, что соединения и части всех бывших германских армий, как и бундесвера, формировались обычно только из жителей одной местности. В силу этого многие бывшие военнослужащие не потеряли контактов между собой в послевоенные годы, а члены «землячеств» и «союзов изгнанных» сохраняют тесные связи со своими организациями и группами, находясь на военной службе, поскольку дислоцируются обычно в районах своего постоянного проживания.

Формы и методы воздействия этих организаций на личный состав западногерманской армии весьма разнообразны. Они проводят совместные «товарищеские встречи», вечера «памяти», обмениваются «боевым опытом», участвуют в «освящении знамен и оружия», «шефствуют» над отдельными частями и подразделениями, распространяют среди военнослужащих газеты, журналы (реваншистские организации выпускают в общей сложности более 360 изданий) и другие пропагандистские материалы (брошюры, листовки, плакаты). «Шефы» оказывают, например, значительную помощь в оборудовании музеев и «комнат традиций» в частях и соединениях, в подборке читательского фонда войсковых библиотек. Так, во время посещения одной из частей бундесвера функционерами «Восточнопрусского землячества» в дар библиотеке части был передан альбом Восточной Пруссии. А во время встречи личного состава 36 тбр с «объединением» 152-го королевского прусского пехотного полка ее командованию был вручен его «почетный знак».

Характерно, что на совместных мероприятиях с военнослужащими бундесвера бывшие солдаты и офицеры вермахта появляются, как правило, со всеми фашистскими крестами и регалиями и даже уцелевшими штандартами своих частей. Для их встреч выстраиваются почетные караулы, играют военные оркестры. В ходе таких мероприятий оправдываются преступления и восхваляются «подвиги» вермахта во второй мировой войне.

Проводником распространения реваншистских идей в бундесвере выступает и сам командный состав. Да это и неудивительно, так как более 50 проц. генералов, офицеров и унтер-офицеров — «переселенцы» и «изгнанные» из областей, отошедших после второй мировой войны к ГДР, ПНР, ЧССР и СССР. Об их взглядах и настроениях свидетельствуют высказывания заместителя командира 163 мпб подполковника Каара, который заявил во время учений своего батальона солдатам: «Я говорю вам, что мы вернем Восточную Пруссию, даже если бы мне пришлось отправиться туда пешком». Поэтому для молодежи, чьи родители являются выходцами из восточных областей «третьего рейха», вступление в бундесвер означает «дорогу домой».

Анализируя социально-классовый состав бундесвера, зарубежные специалисты отмечают, что абсолютное большинство генералов и офицеров — это представители крупной буржуазии, высших военных и других привилегированных слоев общества. Более 80 генералов из 219, а также некоторое количество офицеров начинали свою службу еще в фашистском вермахте. Это число, естественно, с каждым годом становится все меньше в силу возрастных причин. Однако командование не собирается отказываться от их опыта, считая, что офицеров, которые были бы лучше офицеров вермахта, бундесверу не найти. Стоит ли удивляться тому, что зловещий дух гитлеровской армии, милитаризма и пруссачества унаследован командными кадрами, при-

шедшими на смену «ветеранам», и что именно в этой среде особо живучи идеи «воссоединения Германии в границах 1937 года».

Духом реванша пронизана вся идеологическая обработка личного состава, осуществляемая аппаратом «Иннере фюринг» на основе антикоммунизма и антисоветизма. Составными частями такой обработки военнослужащих являются распространение мифов о «советской военной угрозе» и «коммунистической опасности», заимствованных у гитлеровцев, пропаганда завоевательных походов тевтонов, фальсификация и извращение исторических фактов, особенно причин и итогов второй мировой войны. Так, на занятиях в системе «политического образования», по «гражданскому воспитанию» и на войсковых информативных лекциях живо утверждается, что «Советский Союз отнял у немцев восточные территории и препятствует воссоединению Германии». Военный журнал «Труппенпраксис» регулярно печатает соответствующие рекомендации для проведения таких занятий. В одном из них, например, предлагается организовать дискуссию с рядовым составом по вопросу «История раздела Германии и установления внутригерманской границы» с последующим выездом «на места», то есть в различные пограничные пункты.

Выработке реваншистских стереотипов у личного состава бундесвера способствует и вся боевая подготовка, теснейшим образом связанная с деятельностью аппарата идеологической обработки. На учениях в качестве противника обычно рассматриваются конкретные части и соединения войск Варшавского Договора, выступающего как «агрессор», а солдатам внушается мысль о необходимости ведения боевых действий против социалистических стран в целях «защиты» ФРГ. В феврале 1980 года в западногерманском журнале «Цайт» была опубликована статья «Умереть за Бонн», в которой приводилось высказывание одного ефрейтора, заявившего, что «военнослужащие бундесвера будут без раздумий стрелять в солдат вооруженных сил стран Варшавского Договора и что ГДР, в частности, является таким же противником, как и другие социалистические страны, хотя она раньше и была частью Германии». Ориентируя солдат на боевые действия «на Востоке», командование все большее внимание уделяет подготовке личного состава к действиям в сложных, прежде всего в зимних, условиях. По сообщению журнала «Хеер», этому ежегодно обучаются тысячи солдат сухопутных сил.

Распространению реваншистских взглядов служат и другие элементы боевой подготовки, например комплексные соревнования с боевой стрельбой и преодолением полосы препятствий за обладание «почетным призом Роммеля», проводящиеся в рамках сухопутных сил.

Немаловажную роль в распространении идей реванша в бундесвере играют военные священники. Следует подчеркнуть, что их в вооруженных силах ФРГ значительно больше, чем было в гитлеровском вермахте. Так, если в последнем на 10—12 тыс. военнослужащих приходились два священника, то в бундесвере — восемь. Религиозное воздействие, по их собственным заявлениям, не носит якобы политического характера. Однако директива министерства обороны ФРГ ZDV 66/1 «О военно-церковной службе» свидетельствует об обратном. Так, в ней подчеркивается, что духовные лица должны укреплять чувство солдатского долга и пробуждать интерес каждого солдата к выполнению возложенных на него задач. Вполне понятно, что круг их обязанностей включает формирование у солдат нужных военно-политическому руководству моральных качеств и реакционных, в том числе реваншистских, взглядов и настроений.

Прибегая к различным уловкам, изображая, в частности, коммунистов как «исчадие ада», церковники призывают солдат взять на себя задачи «миссионеров и рыцарей креста, несших когда-то христианскую веру на Восток». На богослужениях, во время различных религиозных обрядов и на специальных занятиях военнослужащим внушается мысль, что те из них, кто падут в «священной войне» против «безбожников-коммунистов», станут «святыми мучениками» и «попадут в рай». Антисоветская направленность такой идеологической обработки вполне очевидна.

Особое место в отравлении сознания личного состава реваншистским ядом занимают насаждаемые в бундесвере реакционные традиции прусской армии, рейхсвера, в первую очередь фашистского вермахта, что осуществляется в соответствии с директивой «Бундесвер и традиции» от 20 сентября 1982 года. Главный упор в

ней делается на тезис о так называемой «преемственности поколений», в силу которого многие соединения и части бундесвера считаются преемниками определенных соединений и частей вермахта. Например, 6 мпд бундесвера является наследницей традиций 226 пд вермахта, 7 тд — 16 тд, 9 (1) вдд — 18-го кавалерийского полка и т. д.

Показательны также названия казарм и других объектов бундесвера, имеющих имена городов и местностей, не относящихся к Западной Германии, что, по замыслу военно-политического руководства страны, постоянно должно напоминать военнослужащим об «утерянных восточных областях». Это две «Померанские», «Остмаркская», «Лангемаркская» и «Силезская» казармы, а также казармы «Бреслау» и «Штеттин», «Восточная Пруссия» и другие. В военном городке Порц-Ван, одном из крупнейших в ФРГ (расположен между Бонном и Кёльном), ряд улиц носят названия городов, относящихся в настоящее время к ПНР.

Той же цели служат и наименования различных объектов и директрис для стрельб на некоторых полигонах. Так, на полигоне Берген-Хоне ракеты складываются в районе Растенбург (назван так по месту расположения в Восточной Пруссии во время войны ставки Гитлера «волчье логово»). Направления директрис для стрельбы артиллерии и танков — «Данциг», «Эльбинг», «Штеттин», «Катовицы» — носят старые немецкие названия польских городов Гданьск, Эльбронг, Щецин, Катовице. Еще один объект называется «Гляйвиц» — по названию городка, ныне находящегося на территории ПНР, где в 1939 году переодетые в форму польских военнослужащих эсэсовцы инсценировали нападение на немецкую радиостанцию, что послужило поводом для вторжения немецко-фашистских войск в Польшу и явилось началом второй мировой войны.

Важное место в идеологической обработке военнослужащих в реваншистском духе занимает также наглядная агитация. В частности, в 3-й роте 154-й танковой бригады, высшей технической школе ВВС в Нейбиберге и других частях и подразделениях бундесвера имеются карты Германии в границах 1937 года. В штабе 53 тб висят фотографии с изображением «подвигов» фашистских войск в «восточной кампании», а в частях 3 тд широко распространены альбомы «Польская кампания в картах и фотографиях». На стенах казарм намалеваны такие надписи, как «Борьба с коммунизмом в Румынии» и «Ничто не является окончательным, что решено несправедливо».

По взглядам западногерманских военных специалистов, важные воспитательные задачи в аналогичном духе выполняют гербы гарнизонов и эмблемы соединений и частей. Так, почти каждый гарнизон имеет в своем гербе или на знамени символы «утраченных» после второй мировой войны областей, то есть Силезии, Судет и т. д., и даже районов, находящихся ныне на территории ГДР. Подобная же роль отводится и эмблемам. Например, эмблемой 71 мпб 3 тд является «берлинский медведь», выражающий идею «воссоединения Германии».

Аналогичные задачи призваны выполнять и военные памятники. Как и в гитлеровском рейхе, военнослужащие бундесвера поклоняются надгробьям тевтонских рыцарей, кайзеровских генералов и Бисмарка. Кроме того, сооружаются многочисленные памятники и обелиски, прославляющие фашистский вермахт (в Мюнстере, например, в честь танкистов, в Фюрстенфельдбрюкке — летчиков, в Киле — моряков и т. п.). Под Кобленцем выстроен и передан на сохранение «новым сухопутным силам Германии» обелиск сухопутных войск. В тексте, помещенном на специальной доске, говорится, что этот монумент сооружен оставшимися в живых сослуживцами совместно с солдатами бундесвера в память тех, кто «отдал свою жизнь за Германию» в первой и второй мировых войнах и что их «жертвы, храбрость и страдания не могут быть забыты». И таких примеров множество. Около этих памятников, призванных вызывать чувство восхищения перед завоевателями прошлого и наводить на мысль о необходимости продолжения их «дела», организуются митинги, факельные шествия, приводятся к присяге молодые солдаты.

В распространении реваншистских взглядов среди военнослужащих бундесвера значительную роль играет и музыкально-песенный репертуар. Симптоматично, что наибольшей популярностью пользуются «германские церемониальные и парадные мар-

пи» времен «третьего рейха», записанные на отдельную пластинку. На ее обложке напечатаны комментарии, в которых, в частности, говорится, что «Восточнопруссский марш» и марш «Перед Модлином» должны напоминать об успехах вермахта в «первой военной кампании», что «Баден-Виллерский марш» с 1933 года был парадным маршем полка СС «Адольф Гитлер», а «Парадный марш долгоязычных парней» — любимым в мюнхенском эсэсовском полку «Германия».

Более половины песен, распеваемых ныне в бундесвере, заимствованы у вермахта и войск СС. Для их популяризации выпущены долгоиграющие пластинки. Неудивительно, что в частях и гарнизонах повсеместно звучат песни типа «Вперед на Восток», «Мотопехота — в атаку, как бывало в Польше», а также о том, что в свое время «германский флаг будет водружен и над Кремлем».

Под контролем специалистов по идеологической обработке, командиров и военных священников в известной степени находятся средства массовой информации, которые также призваны насаждать реваншистские взгляды среди личного состава бундесвера. Особая роль здесь принадлежит различным реваншистским изданиям, выходящим в общей сложности разовым тиражом около 3 млн. экземпляров. Более чем 300 наименованиям обеспечен свободный доступ в казармы. Из большого потока мемуарной литературы следует выделить «произведение» генерал-фельдмаршала Кессельринга под названием «Битва до последнего дня», которое имеется, например, в библиотеке 2-й батареи 195-го самоходного артиллерийского дивизиона. На полках бундесверовских библиотек осели книги, вышедшие в свет еще в годы фашистской диктатуры и переизданные уже в ФРГ значительными тиражами, в том числе «Народ без жизненного пространства», «Народ в железе». Большим спросом пользуются различные издания, прославляющие «победоносные походы» вермахта, пытающиеся оправдать нацистский тезис о «предупредительном», «превентивном» характере гитлеровского нападения на Советский Союз. В этом плане показательным является четвертый том десятитомной истории второй мировой войны объемом в 1192 страницы, издающейся в настоящее время в Западной Германии. Не забыта, конечно, и литература с ложью об «агрессивности» СССР и других социалистических стран. Ее дополняют военные журналы и газеты, которых в ФРГ издается более 70, то есть значительно больше, чем в вермахте.

Определенный заряд реваншизма несут выпускающиеся с 1974 года массовыми тиражами брошюры о наиболее «отличившихся» гитлеровских дивизиях. В созвучии с ними находятся и истории частей и гарнизонов бундесвера (вышло в свет уже более 200), в них широко представлены связи с реваншистскими организациями, изображенные в духе «преемственности поколений». Например, в «летописи» 8 тбр показаны совместные мероприятия с «товариществом» военнослужащих бывшей гитлеровской 3 тд, а в книгах и альбомах о частях, считающихся «преемниками» дивизий и полков вермахта, дислоцировавшихся в свое время на территориях, отошедших к ГДР, ПНР, ЧССР и СССР, помещены фотографии казарм, полигонов и гарнизонов в местах их «основной» дислокации.

Реваншистским духом пропитано содержание радио- и телепередач, что объясняется широким представительством в советах радиостанций и телевизионных центров функционеров «землячеств» и родственников им по духу организаций. Они действуют, например, в «Дойчландфунк», «Дойче велле», «Зюдфунк», «Нордфунк», совете «Второго германского телевидения» и т. д. Подобным образом обстоит дело и с кинематографом. Тенденциозно подобранные кинофильмы и кинохроника времен «третьего рейха» в немалой степени способствуют разжиганию шовинистического и реваншистского угара среди молодых солдат.

Все это дополняется усиленным гонением на инакомыслящих. Так, в уставах бундесвера прямо предусматриваются репрессивные меры по борьбе с «политическими преступлениями». Прогрессивно настроенных военнослужащих всячески преследуют и увольняют из армии.

И все же командование бундесвера не может полностью подавить растущее сопротивление левых сил, выступающих против усиления обработки личного состава армии в духе реванша. Во главе этих сил стоят западногерманские коммунисты, разработавшие глубоко научную марксистско-ленинскую программу борьбы

против милитаризма. Ее составной частью являются требования коренной реорганизации вооруженных сил на основе демократических реформ, запрещения насаждения в бундесвере идеологии милитаризма и антикоммунизма и деятельности реваншистских организаций. В результате этого в бундесвере отмечаются отдельные факты антимилиитаристских и антиреваншистских проявлений.

Тем не менее, по оценке иностранных специалистов, прогрессивные настроения не получили в бундесвере широкого распространения. Для политических взглядов основной массы военнослужащих по-прежнему характерны реваншистские устремления и готовность беспрекословно выполнять любые приказы командования. Таким образом, вооруженные силы остаются надежным орудием в руках господствующих в ФРГ эксплуататорских классов, не желающих считаться с послевоенным мирным устройством в Европе и жаждущих вернуть былое «величие» Германии. Их политика полностью вписывается в общую картину усиления милитаристских амбиций империализма, и прежде всего США.

В 1985 году советский народ, все прогрессивное человечество празднуют 40-летие победоносного завершения небывалой в истории по своим масштабам и ожесточенности битвы против одной из наиболее реакционных ударных сил империализма — гитлеровского фашизма. Уроки этой битвы имеют непреходящее значение. Главный из них, как отмечалось в постановлении ЦК КПСС «О 40-летию Победы советского народа в Великой Отечественной войне 1941—1945 годов», состоит в том, что против войны надо бороться, пока она не началась. Исторический опыт учит: для того чтобы отстоять мир, нужны сплоченные, согласованные и активные действия всех миролюбивых сил против агрессивного, авантюристического курса империализма. Надо повышать бдительность народов, беречь и приумножать завоевания социализма. А это обуславливает необходимость поддержания высокой боевой готовности Советских Вооруженных Сил и других армий стран Варшавского Договора на таком уровне, который никогда не позволит империалистическим силам реализовать свои агрессивные планы.

ПОДГОТОВКА ХИМИЧЕСКОЙ ВОЙНЫ АМЕРИКАНСКИМ ИМПЕРИАЛИЗМОМ

П. ФИЛИПОВ, профессор

В 70-х годах в международной жизни произошли важные события. В результате героической борьбы вьетнамского народа при поддержке миролюбивых сил США вынуждены были отказаться от продолжения агрессии и в 1972 году вывести свою армию из Юго-Восточной Азии. Война американского империализма против народов Вьетнама, Лаоса и Кампучии, которую он вел самыми варварскими методами, завершилась позорным провалом. Это была химическая война, небывалая по продолжительности и по количеству примененных в ней токсичных веществ, по числу жертв химического оружия и особенно по тяжелейшим отдаленным последствиям для здоровья населения и окружающей среды этого региона.

Возмущение и гневный протест всех прогрессивных и миролюбивых сил заставили администрацию США, хотя и с опоз-

данием на 50 лет, ратифицировать Женевский протокол 1925 года о запрещении применения в войнах токсичных веществ. Более того, Белый дом не мог уклониться от переговоров о полном запрещении бактериологического и химического оружия и в 1975 году ратифицировал конвенцию о запрещении разработки, производства, накопления запасов биологического (бактериологического) и токсинного оружия и об их уничтожении. Один из пунктов этого соглашения обязывал государство, подписавшие конвенцию, приложить усилия для достижения договоренности о полном запрещении химического оружия. Наметились позитивные сдвиги, в частности были заключены международные и двусторонние, между СССР и США, соглашения по контролю над вооружением, по проблемам войны и мира.

В 1975 году был уничтожен сайгонский режим и народ Южного Вьетнама праздновал победу. Затем больших успехов добились патриотические силы в Лаосе и Кампучии, произошла Апрельская революция в Афганистане. Набирало силы освободительное движение в Африке и Центральной Америке. Такое развитие событий совершенно не устраивало милитаристские круги Запада. Оно шло вразрез с долгосрочными планами военно-промышленного комплекса США и других стран Североатлантического блока по завоеванию ими мирового господства. Империализм стал собирать свои ударные силы, приступил к разработке и осуществлению зловещих планов новой «холодной войны» против стран социалистического содружества и некоторых неприсоединившихся государств. Развернувшаяся в последующие годы «холодная война» ныне не только не затихает, а, наоборот, приобретает все более опасные формы и ведется по всем аспектам: идеологическому, экономическому и военному.

В области, касающейся проблем химического оружия и его запрещения, Вашингтон активизировал свою неблагоприятную деятельность по трем основным направлениям. Во-первых, высокопоставленные деятели американской администрации из кожи лезут вон, чтобы нарядиться в тогу миротворцев, выдать себя за сторонников химического разоружения. Во-вторых, госдепартамент, Пентагон, спецслужбы и средства массовой информации осуществляют гнусную диверсию: они распространяют клеветнические измышления о якобы имевших место случаях применения химического и токсинного оружия в Юго-Восточной Азии и Афганистане и причастности к этому Советского Союза. И наконец, США открыто осуществляют невиданную по своим масштабам программу химического дооружения и перевооружения, затрачивая на подготовку к химической войне более 1 млрд. долларов в год. Все эти виды деятельности приобрели особо опасный характер после того, как в Белый дом пришел представитель ультраправых милитаристских кругов США Р. Рейган.

Лицемеры из Вашингтона. Представляя женевской Конференции по разоружению американский проект конвенции по химическому оружию, вице-президент США Дж. Буш 18 апреля 1984 года сказал, что это «последнее выражение американской решимости» запретить обладание, производство, приобретение, сохранение или передачу химического оружия. Лидеры администрации США без угрызения совести ныне, а не во время использования отравляющих веществ во Вьетнаме вспомнили слова Ф. Рузвельта о том, что применение химического оружия «объявлено вне закона общим мнением цивилизованного человечества». Составители проекта конвенции лицемерно заявляют, что якобы нынешние руководители США считают применение химического оружия «несовместимым с человеческой совестью» и что они «ради всего человечества» добиваются того, что-

бы «полностью исключить возможность применения токсичных веществ в виде оружия». Это записано в преамбуле проекта конвенции. Но уже из первой ее статьи следует, что США не стремятся к запрещению военных гербицидных рецептур для уничтожения растительности и отравляющих веществ раздражающего действия.

Мировая общественность еще не забыла, что именно эти две группы токсичных веществ широко применялись американскими агрессорами против Вьетнама, Лаоса и Кампучии в 1961—1971 годах. Например, только над территорией Южного Вьетнама было сброшено более 90 тыс. т гербицидных рецептур и свыше 7 тыс. т ОВ типа CS.

«Миротворцы» из Вашингтона пытаются обосновать свой отказ от запрещения военных гербицидных рецептур и раздражающих веществ ссылками на необходимость применения некоторых из них в интересах экономики страны и для борьбы с беспорядками. Действительно, раздражающие ОВ используются полицией западных стран при разгоне антивоенных и других демонстраций. Но как иначе, если не химическое оружие, можно квалифицировать авиационные бомбовые кассеты с веществом CS, широко применявшиеся американскими агрессорами против патриотов Южного Вьетнама? Не может также идти и речи о мирном назначении артиллерийских снарядов и боеголовок к ракетам, снаряженным CS.

Специально для применения в Юго-Восточной Азии в США были разработаны рецептуры CS-1 и CS-2, десятки тысяч тонн которых было рассеяно над территорией Вьетнама. Также только для Пентагона изготавливались суспензии вещества CS и затем разбрызгивались с самолетов и вертолетов. Будучи примененным в значительных количествах одновременно на огромной территории и в больших концентрациях, это раздражающее вещество приводило к гибели людей за счет химического ожога легких и паралича дыхания.

Нельзя пройти мимо того факта, что в США ОВ раздражающего типа уже приняты на вооружение. Отбирают и испытывают их арсеналы Пентагона. Военные химики продолжают поиски новых раздражающих веществ. Имеются сообщения, что министерство обороны США заинтересовало новое раздражающее вещество CR, которое в несколько раз токсичнее CS. Согласно официальным публикациям американского конгресса, Пентагон разрабатывает боевые химические рецептуры, в которых наряду с нервно-паралитическим ОВ применяются вещества раздражающего действия. Такие смешанные рецептуры предназначаются отнюдь не для мирных целей.

Нельзя отождествлять гербицидные рецептуры мирного и военного назначения. В зависимости от этого к ним предъявляются различные требования подчас противоположного характера. Военные гербицидные рецептуры готовятся из веществ, губительно действующих не столько на сорняки, сколько на культурные растения.

Они предназначены не для прополки посевов и насаждений, а для уничтожения урожая зерновых, овощей и технических культур или лесной растительности. Пентагон не вводит ограничений по токсичности гербицидов в отношении людей и животных. Это привело к тому, что монополии, заинтересованные в огромных прибылях, не утруждали себя необходимостью очищать гербициды от токсичных примесей. В результате американские войска применили во Вьетнаме наряду с гербицидами несколько сот килограммов очень токсичного и коварного яда диоксина, вызвавшего тяжелейшие отдаленные последствия для здоровья людей. Для военных целей и ни для каких других Пентагон разработал и широко использовал рецептуру «блю эйджент», содержащую мышьяк. Отмечается, что поля после обработки ею в течение последующих лет дают урожай, зараженный мышьяком. Поэтому в сельском хозяйстве мышьяксодержащие рецептуры не употребляются. Даже те гербициды, которые могут применяться и в мирных целях, в составе военных рецептур используются в десятикратных дозах. Уровень таких доз устанавливается в результате натуральных испытаний. В американских военных инструкциях даются указания, как применять гербицидные рецептуры для уничтожения, а не для защиты культурных растений.

При массированном применении как раздражающие вещества, так и гербицидные рецептуры военного предназначения обнаруживают антигуманные свойства, характерные для боевых ОВ. Опыт химической войны США во Вьетнаме показал, что эти две группы токсичных веществ в руках агрессора выполняли роль оружия геноцида и экоцида. Поэтому не случайно в докладе Генерального секретаря ООН У Тана «химическое и бактериологическое (биологическое) оружие и последствия его возможного применения» (1969), подготовленного группой ведущих специалистов и ученых мира, раздражающие ОВ и гербициды отнесены к числу поражающих агентов, входящих в состав химического оружия. Такую же позицию в этом вопросе занимает Всемирная организация здравоохранения.

Навязывая идею не относить раздражающие ОВ и гербициды к разряду химического оружия, рейгановский проект конвенции преследует далеко не «миролюбивые» цели. В случае принятия такого варианта конвенции (о запрещении химического оружия, которая не распространялась бы на эти две группы токсичных веществ) была бы юридически оправдана химическая война США в Юго-Восточной Азии в 1961—1971 годах, что стало бы глумлением над памятью жертв народов этого региона.

Принятие конвенции по химическому оружию в редакции администрации Рейгана означало бы не запрещение, а узаконивание новых войн с применением средств массового поражения. «Миротворцы» из милитаристских кругов США выторговывают себе «право» проигрывать вьетнамский

вариант химической войны в Центральной Америке и Южной Африке, на Ближнем Востоке и даже в Европе. Прогрессивные силы земного шара считают, что этого допустить нельзя.

Американский проект конвенции от первой до последней фразы акцентирует внимание на мерах и формах контроля за ее соблюдением государствами-участниками. При этом предлагается одни виды запрещаемой деятельности контролировать, даже нарушая суверенные права этих стран, а другие остаются без какого-либо контроля. Например, предусматривается инспектировать только те производства, которые контролируются государством. Вместе с тем США выступают против какого-либо контроля производств, принадлежащих частным фирмам, межнациональным корпорациям.

Искусственно создавая препятствия в организации контроля, Белый дом преследует три цели. Главная из них — избежать каких-либо новых договоренностей по запрещению химического оружия. Вторая — торпедировать Женевский протокол 1925 года и биологическую конвенцию 1972-го, поскольку они не включают американскую модель контроля. Наконец, сохранить за США преимущества и привилегии на случай, если соглашение окажется достижимым. Ставя препоны на пути достижения соглашения о полном запрещении химического оружия, американская администрация не намерена связывать себе руки в подготовке к войне, в гонке вооружений с целью достижения военного превосходства над СССР.

Оголтелая ложь. Сразу же после выдворения из Лаоса ставленников США в западной прессе появились «сообщения» о применении химического оружия против банд генерала Ванг Пао из народности монг. Такие же сообщения стали публиковаться вслед за изгнанием полпотовцев из Кампучии. Ложь о применении химического оружия в Афганистане стала распространяться, как только победила Апрельская революция. Это было спланированной и направляемой США клеветнической кампанией, которая преследовала несколько целей. Во-первых, отвлек внимание общественности от последствий реальной химической войны США во Вьетнаме, Лаосе и Кампучии и тем самым быстрее оправиться от шока, вызванного провалом этой авантюры. Во-вторых, путем массированного изготовления фальшивок оклеветать Советский Союз и таким образом ослабить силу его мирных инициатив, направленных на предотвращение войн, на развитие добрососедских, дружественных отношений между государствами. Наконец, использовать фальшивки и клевету если не для оправдания, то хотя бы для прикрытия проводимой в США форсированной разработки новых видов химического оружия.

В клеветнической кампании принимают участие высокопоставленные деятели американской администрации. Так, государственный департамент распространил в ООН два доклада о мнимой химической войне

в Юго-Восточной Азии и Афганистане. Постоянное представительство США при ООН передало ее Генеральному секретарю несколько нот аналогичного содержания. В конгрессе США организуются «слушания», на которых с заявлениями выступают лица, назначенные для фабрикаций измышлений.

Под давлением американской делегации Генеральная Ассамблея ООН решила создать группу экспертов для расследования будто бы имевших место случаев применения химического оружия. Якобы из Лаоса, Кампучии и Афганистана стали поступать пробы растительности, воды, грунта и предметов снаряжения, зараженных микотоксинами. Для изготовления этих фальшивых проб в Таиланд, на границу с Лаосом и Кампучией, командирован американский полковник Амос Таунсенд, работавший в прошлом в Форт-Детрике — основном центре США по разработке бактериологического и токсинного оружия. В 1969—1971 годах он находился на американских базах ВВС в Юго-Восточной Азии, с которых направлялись на боевые вылеты самолеты, нагруженные гербицидами и рецептурами CS. В западной печати сообщалось, что Таунсенд тайно испытывал во Вьетнаме токсинные рецептуры, фиксировал результаты их применения против войск и населения Южного Вьетнама. Якобы с частными расследованиями посетил Таиланд и Пакистан специалисты Канады и других стран.

Чем закончились эти расследования? Никаких реальных свидетельств применения химического и токсинного оружия обнаружено не было. Группа экспертов ООН констатировала, что представленные ей «жертвы» химических атак на самом деле болели обычными для этого региона кожными и другими болезнями. В докладе эксперты отметили, что и сами «жертвы», и записи о них в историях болезней являются фальшивыми. Согласно заявлению канадских военных врачей, посетивших Таиланд, «жертвам» мнимых химических атак, которых представил им А. Таунсенд, за несколько часов до встречи ввели шприцем огромную дозу атропина, вызвавшую у них психическое расстройство. Это было сделано для доказательства «фактов» применения психохимических отравляющих веществ.

Команда Таунсенда передала также для анализа собранные ею пробы, якобы содержащие токсинные рецептуры. Ученые Австралии и Великобритании определили, что это никакие не токсинные рецептуры, а всего-навсего экскременты пчел. П. Робинсон из Великобритании, М. Мезелсон из США и другие западные ученые неоднократно указывали на полное противоречие приводимых госдепартаментом свидетельств научным данным. Обстоятельный, с научных позиций разбор приводимых в докладах государственного департамента США всякого рода псевдосвидетельств был дан экспертами советских компетентных организаций.

Военно-химический бум. С приходом в Белый дом администрации Р. Рейгана в стра-

не начался настоящий военно-химический бум. Президент США объявил, что химическое оружие отвечает национальным интересам Америки. Монополии, ведущие исследования и разработки новых ОВ и боеприпасов к ним, получили из сейфов Пентагона живительный долларовый допинг. Руководитель лаборатории химических систем (преобразована в центр химических исследований и разработок армии США) полковник В. Кастенмайер в одном из журналов писал, что в научно-исследовательской работе его учреждения основное внимание уделяется разработке новых ОВ для ведения будущих операций. Он уверенно заявил, что ожидает в 80-е годы «появления новых интересных идей и возможностей для усиления военного потенциала страны в области химического оружия».

Еще в ходе американской агрессии во Вьетнаме внимание специалистов привлекла идея создания бинарного химического оружия. Сама по себе она проста: вместо готового ОВ, произведенного на заводе, боеприпас будет снаряжаться двумя продуктами синтеза (прекурсорами), в результате взаимодействия между которыми образуется соответствующее отравляющее вещество. Обсуждается идея иметь также и триарное химическое оружие. Таким образом, бинарная технология предполагает завершающую стадию получения боевого ОВ переносить из заводского реактора в корпус боеприпаса, превращая его по сути в миниатюрный химический реактор.

Предполагается, что идея бинарного химического оружия родилась, как об этом пишут американские журналы, в результате стремления Пентагона вооружить химическим оружием боевые корабли. Считается, что иметь на борту кораблей ОВ опасно даже в обычных ситуациях, так как все боеприпасы через сварные швы и уплотнения дают весьма небольшую течь, которой, однако, вполне достаточно для создания опасных концентраций на боевых постах и в других местах размещения экипажей. Вероятность отравления неизмеримо возрастает при пожарах, появлении пробоин и т. д. Это относится и к транспортным судам, используемым для доставки химического оружия на заморские ТВД. Создание нового ОВ освобождает также и от проведения трудоемких и дорогостоящих операций по уничтожению устаревших или пришедших в негодность боеприпасов унитарного снаряжения, с чем столкнулся Пентагон в 70-е годы. С этим оружием американские стратеги связывают и другие далеко идущие планы, выполнению которых не помешает даже достижение международного соглашения о запрещении разработки и производства химического оружия.

Английский специалист-химик П. Робинсон в 1984 году отметил, что бинарная технология позволяет одно и то же вещество получать из разных полупродуктов синтеза (прекурсоров) и, наоборот, в одном и том же боеприпасе стало воз-

возможным получение целой серии структурно родственных соединений путем замены одного прекурсора другим, являющимся широко распространенным продуктом мирного использования. Такими прекурсорами, например, могут быть любые одноатомные спирты при бинарном синтезе аналогов зарина.

В 1978 году в США был принят на вооружение 155-мм артиллерийский снаряд с бинарным заринном. В последующие годы были завершены разработки авиационной бомбы «Биг-ай» и 203,2-мм снаряда с бинарным VX-2. В стадии завершения находится строительство завода по производству бинарных химических боеприпасов, которое ведется в одном из крупнейших в США центров по производству и хранению химического и бактериологического оружия — арсенале армии США в г. Пайн-Блафф (штат Арканзас), мощности которого рассчитаны на выпуск до 70 тыс. боеприпасов в месяц. Уместно отметить, что стоимость одного 155-мм снаряда с бинарным заринном составляет 650 долларов, а бомбы «Биг-ай» с VX-2 — 40 тыс. Вторая очередь указанного завода будет изготавливать ОВ бинарного типа для РСЗО, баллистических и крылатых ракет средней дальности, ныне размещенных на территориях некоторых стран НАТО.

Завершается многолетняя программа по разработке нового ОВ с промежуточной летучестью. Пентагон добивается получения отравляющего вещества более летучего и токсичного, чем VX, которому присвоен шифр «ай-ви-эй» (IVA). Считается, что оно будет применяться только в виде бинарных боеприпасов и доставляться к цели с помощью артиллерии, авиации и ракет.

В лабораториях военного ведомства, университетов и промышленных фирм США и их союзников продолжается непрерывный поиск новых, еще более токсичных и пагубных по своему воздействию на людей отравляющих веществ. Как и всякий другой, военно-химический бум даст возможность хозяевам фирм и лабораторий выкачать большие суммы из рядовых налогоплательщиков.

Создавая новые виды химического оружия, США сохраняют в неприкосновенности огромные запасы высокотоксичных ОВ нервно-паралитического действия (55 тыс. т) и 150 тыс. т химических боеприпасов: более 3 млн. снарядов, десятки тысяч авиационных бомб, сотни тысяч мин и фугасов, множество других химических боеприпасов. Более того, осуществляется модернизация существующих производств путем замены технологического оборудования более современным. На о. Джонсон в Тихом океане Пентагон создает завод по техническому обслуживанию и ремонту поврежденных химических боеприпасов. Конгресс США выделил арсеналам дополнительные ассигнования на ремонт и улучшение хранилищ химического оружия.

В настоящее время на вооружении армии США состоят все известные особо

токсичные вещества — от иприта и фосгена, применявшихся в первую мировую войну, до зарина и VX нервно-паралитического действия, полученных в годы второй мировой войны и в послевоенный период.

Запасы отравляющих веществ США хранятся на 11 армейских складах и в арсеналах, расположенных в метрополии. Кроме того, имеется огромный склад на о. Джонсон в Тихом океане, смертоносная продукция которого нацелена против народов Азии, Центральной и Южной Америки. Например, в результате чудовищных экспериментов, проведенных американским империализмом в октябре прошлого года на северо-востоке Бразилии, погибло около 7 тыс. человек, два индейских племени были истреблены полностью, рецептурами ОВ обработано более 2 тыс. км² лесных массивов.

А месяц спустя весь мир был потрясен известием о трагических событиях в Индии. Американский концерн «Юнион карбайд» использовал принадлежащий ему химический комбинат в Бхопале для проведения исследований, имеющих военное значение. Здесь действовал крупный научно-исследовательский центр, состоящий из пяти лабораторий, который ставил эксперименты по получению новых химических соединений и испытывал их на растениях и животных. Не случайно, что сразу после катастрофы на комбинате, унесшей более 2,5 тыс. человеческих жизней, в Бхопал устремились многочисленные эксперты стран НАТО по химическому оружию.

Согласно сообщениям западной прессы, Пентагон имеет склады химического оружия в ФРГ (Гессен, Рейнланд-Пфальц и Баден-Вюртемберг), где хранится до 4 млн. л нервно-паралитических ОВ, которыми снаряжены боеприпасы. По подсчетам зарубежных специалистов, на американских складах размещено столько отравляющих веществ, что на каждого жителя планеты приходится по 2 тыс. смертельных доз. Член палаты представителей от штата Нью-Джерси М. Роукима заявила: «Мы располагаем достаточным запасом смертоносных химических боеприпасов для ведения как минимум 30-дневной химической войны, которая привела бы к миллионным жертвам среди гражданского населения».

Однако и этих средств американским мракобесам якобы мало. В настоящее время в США в полной готовности возобновить производство отравляющих веществ находятся пять предприятий, подчиненных Пентагону. Заводы в Масл-Шоулс (штат Алабама) и Роки-Маунтинского арсенала (г. Денвер, штат Колорадо), построенные в начале 50-х годов, способны в течение года производить до 40 тыс. т зарина и снарядить им миллионы химических боеприпасов. Ньюпортский военно-химический завод (штат Индиана), построенный в 1958 году, способен синтезировать более 5 тыс. т ОВ типа VX, снарядить им за год сотни тысяч снарядов,

тысячи боевых частей ракет средней дальности, десятки тысяч авиационных бомб. Ипритные и фосгенные заводы сохраняются в Пайн-Блаффском арсенале и на территории Абердинского полигона (штат Мэриленд). Производство военных гербицидных рецептур и раздражающих отравляющих веществ сосредоточено на предприятиях частных фирм и корпораций.

Приведенные факты свидетельствуют, что «миротворческие выступления» деятелей американской администрации подчинены сугубо пропагандистским целям в надежде нажить политический капитал. Фактически в США никогда не прекращалась деятельность как по созданию новых видов ОВ, так и по другим направлениям подготовки большой химической войны, угрожающей самому существованию земной цивилизации. Это понимают многие политики не только в других странах, но и в самих Соединенных Штатах.

Член палаты представителей от штата Коннектикут Вильям Рэчфорд в апреле

1984 года заявил: «Президент (имеется в виду Р. Рейган) призывает Соединенные Штаты возглавить усилия по достижению международного соглашения о запрещении химического оружия и в то же самое время он настаивает перед конгрессом о выделении дополнительных ассигнований на смертоносный газ. Трудно себе представить что-либо более противоречивое».

Последовательную, принципиальную линию по вопросу полного запрещения химического оружия проводит СССР. «Советский Союз давно предлагает поставить химическое оружие вне закона, изъять его из арсеналов государств, — заявил товарищ К. У. Черненко. — Данную проблему мы готовы решать как на глобальной основе, так и по частям». С учетом позиции участников переговоров СССР совместно с союзниками по Варшавскому Договору внес проект основных положений конвенции, содержащий важные пункты, которые касаются объема запрещения и мер контроля, и представляющий собой хорошую основу для будущей договоренности.

ВООРУЖЕННЫЕ СИЛЫ ГРЕЦИИ

Подполковник А. БУРЦЕВ

ГРЕЦИЯ является участницей Североатлантического блока. Пришедшее к власти в 1981 году правительство Всегреческого социалистического движения во главе с его лидером А. Папандреу в предвыборной программе заявляло о своем намерении вывести государство из НАТО и ликвидировать американские базы на его территории. Однако, хотя оно и предпринимает некоторые шаги в этом направлении, Греция продолжает оставаться членом НАТО и принимать участие в работе его органов. По мнению западных военных специалистов, обладая опорными пунктами на ее территории, можно контролировать важнейшие воздушные и морские коммуникации в восточной части Средиземного моря. Поэтому империалистические круги Соединенных Штатов постоянно оказывали и оказывают давление на греческое руководство с целью его полного и безоговорочного подчинения политике Вашингтона. В сентябре 1983 года США удалось добиться подписания соглашения о статусе американских баз на территории этой страны сроком на пять лет.

Органы высшего военного управления (рис. 1). Верховный главнокомандующий вооруженными силами Греции — президент страны. На него замыкается высший совет национальной обороны во главе с премьер-министром. На этот орган возложены функции по разработке вопросов военной политики и общее руковод-

ство военным строительством. Непосредственное руководство вооруженными силами осуществляет министерство обороны во главе с министром (гражданское лицо) через генеральный штаб и главные штабы видов вооруженных сил, начальники которых одновременно являются командующими. На генеральный штаб вооруженных сил возложены задачи по оперативному руководству войсками и силами флота, разработке планов их боевого использования.

Территория Греции, расположенная к северу от линии городов Превеза, Ламия и о. Лемнос, в военно-административном отношении делится на три военных округа. Здесь дислоцируются основные силы греческих сухопутных войск и ВВС. Южная часть страны, включающая п-ов Пелопоннес, острова Ионического и Эгейского морей и о. Крит, составляет тыловую зону, где размещаются соединения, части и подразделения главного командования внутренних районов и островов (штаб в г. Афины).

Сухопутные войска являются основным и самым многочисленным видом вооруженных сил. В мирное время их численность достигает более 135 тыс. человек, или 75 проц. общей численности личного состава вооруженных сил. В начале развертывания она может быть быстро доведена до 500 тыс. человек за счет призыва на службу лиц из числа резерва, насчитывающего около 350 тыс.

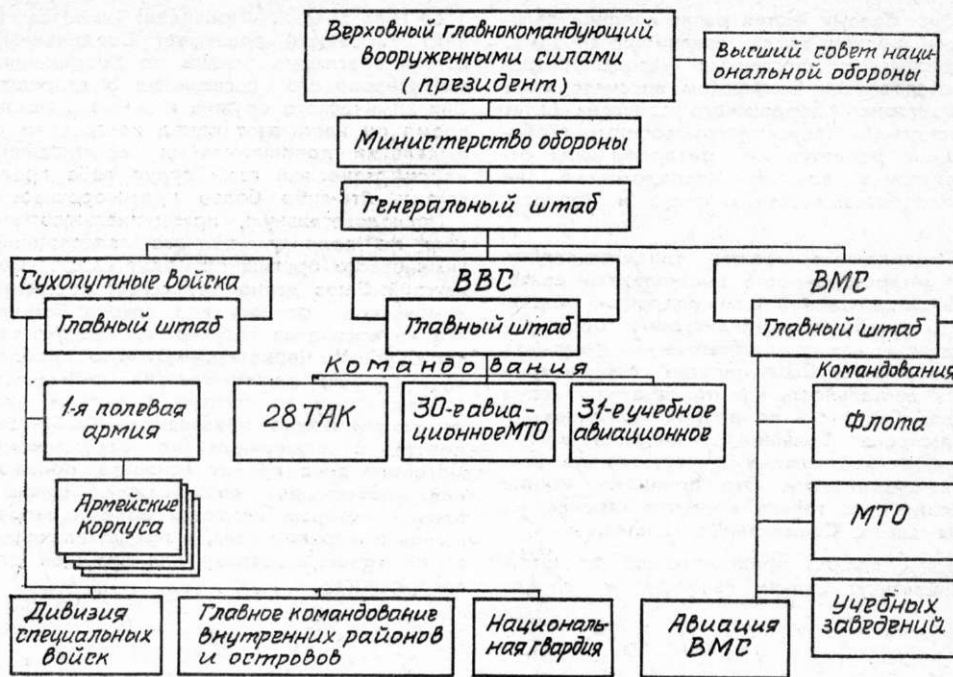


Рис. 1. Структура органов высшего военного управления Греции

Общее руководство сухопутными войсками осуществляет командующий через главный штаб, который является основным органом, отвечающим за оперативную и боевую подготовку штабов и войск, состояние и боевое использование соединений, частей и подразделений, организацию управления и связи, материальное и техническое обеспечение войск.

Соединения, части и подразделения сухопутных войск организационно сведены в 1-ю полевую армию (четыре армейских корпуса), главное командование внутренних районов и островов, дивизию специальных войск и части центрального подчинения. Кроме того, главному штабу сухопутных войск подчинена национальная гвардия.

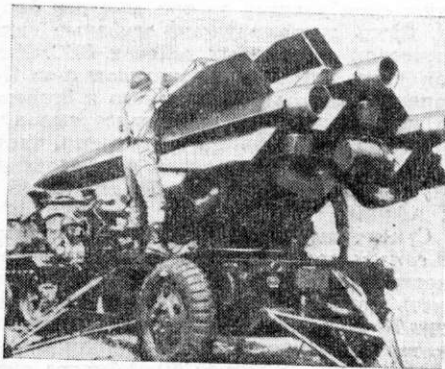


Рис. 2. Подготовка зенитной управляемой ракеты к пуску

1-я полевая армия — высшее оперативное объединение сухопутных войск. Она предназначена для ведения боевых действий как по планам национального командования, так и в составе объединенных сухопутных войск НАТО в южной части Южно-Европейского ТВД.

Высшим тактическим соединением сухопутных войск, по взглядам греческого командования, является армейский корпус. Он не имеет постоянного состава (в него могут входить две-три пехотные дивизии, одна-две отдельные бронетанковые бригады, части и подразделения боевого и тылового обеспечения). Дивизия считается основным тактическим соединением сухопутных войск. В пехотной дивизии — два-три полка (два-три батальона в каждом), части и подразделения. Бронетанковая и мотопехотная дивизии включают по две бригады. В мирное время соединения и части укомплектованы личным составом на 60—80 проц. и имеют на вооружении в основном американскую, французскую и западногерманскую боевую технику.

Главное командование внутренних районов и островов подчинено начальнику главного штаба сухопутных войск на правах армейского корпуса. Оно предназначено для организации обороны центральных районов страны и многочисленных островов. В зоне ответственности этого командования размещены высшие органы военного управления, большая часть военно-учебных заведений, основные силы ВМС и службы тыла.

В настоящее время в сухопутных войсках имеется 11 пехотных дивизий (из них одна учебная), бронетанковая и мотопехотная, а также дивизия специальных войск, три отдельные бронетанковые, мотопехотная и четыре бронекавалерийские бригады, два дивизиона НУР «Онест Джон», 13 артиллерийских и семь зенитных артиллерийских дивизионов, два дивизиона ЗУР «Усовершенствованный Хок», три батальона армейской авиации.

В сухопутных войсках насчитывается восемь пусковых установок НУР «Онест Джон» (36 ракет к ним), около 1600 танков (M47, M48, M48A3 и M48A5, AMX-30, «Леопард-1A3»), примерно 250 легких танков (SK-105 «Кирасир» и M24), свыше 300 самоходных орудий (203,2-мм M110, 175-мм M107, 155-мм M109 и M44, 105-мм M108 и M52), более 650 гаубиц на механической тяге (203,2-мм M115, 155-мм M114, 105-мм M101) и 100 75-мм горных.

На вооружении частей и подразделений имеется большое количество противотанковых средств. Основу их составляют ПТУР «Тоу», «Милан», «Кобра» и SS-11, 90- и 106-мм безоткатные орудия.

Для прикрытия частей и подразделений с воздуха используются 20-мм спаренные зенитные установки, 40-, 57-, 75- и 90-мм зенитные орудия, а также ПЗРК «Ред Ай». Наиболее важные объекты прикрываются зенитно-ракетными дивизионами, на вооружении которых состоят ЗРК «Усовершенствованный Хок» — 36 ПУ с 108 ЗУР (рис. 2).

Для повышения мобильности мотопехотных, пехотных, разведывательных и штабных подразделений используются броневые автомобили M3 и M8 (около 300 единиц), бронетранспортеры «Леонидас» собственного производства (рис. 3), M59 и M113 (всего свыше 1500) американского и 240 боевых машин пехоты AMX-10P французского.

На вооружении армейской авиации находятся самолеты U-17A и L-21, вертолеты Белл 47G, УН-1D «Ирокез», АВ.204, АВ.205, СН-47 «Чинук» (около 100, в том числе восемь вертолетов АН-1 с ПТУР «Тоу»).

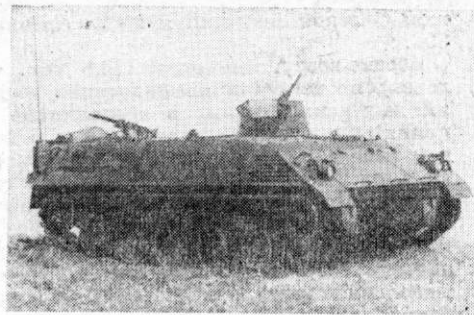


Рис. 3. Бронетранспортер «Леонидас» греческого производства

Национальная гвардия является резервом сухопутных войск. Она предназначена для решения вопросов обеспечения внутренней безопасности страны, поддержания боеготовности и обучения резервных компонентов. Общая ее численность около 100 тыс. человек.

Основная организационная единица национальной гвардии — батальон (личный состав насчитывает 200—700 человек). Каждый батальон включает две — четыре роты (по 70—150 человек). Национальная гвардия оснащена устаревшим стрелково-артиллерийским вооружением.

Высшее военное руководство Греции проводит широкие мероприятия по наращиванию боеспособности частей и соединений сухопутных войск. Изыскиваются возможности для закупок и поставок в войска новых образцов оружия и боевой техники. Так, в США закупаются самоходные гаубицы M109A2, противотанковые вертолеты, изучаются возможности закупки новых танков и ПТРК «Тоу». В настоящее время из ФРГ поступают танки «Леопард-1A4», планируется приобрести ЗРК «Гепард», а в перспективе — французские танки AMX-30 и -32. Одновременно с этим увеличивается производство БТР «Леонидас», продолжается модернизация танков M48, предусматривается начать выпуск 30-мм спаренной ав-

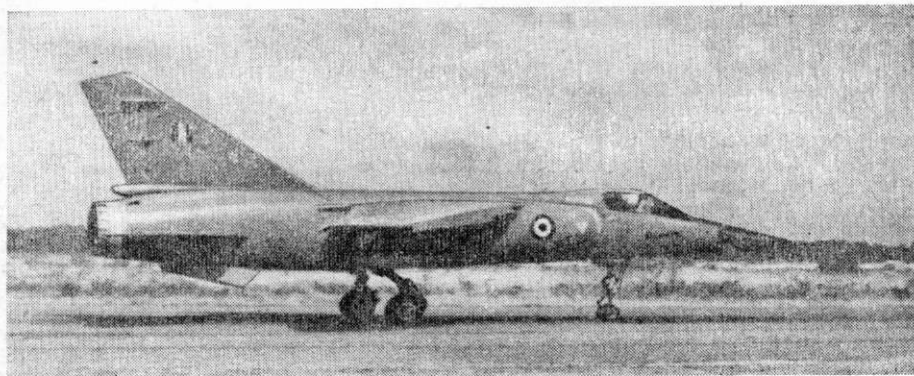


Рис. 4. Истребитель перехватчик «Мираж-Ф.1»

томатической зенитной пушки «Артемис-30».

Военно-воздушные силы (23,5 тыс. человек), по взглядам командования вооруженных сил страны, в соответствии с принятыми в НАТО положениями о боевом использовании авиации призваны решать следующие задачи: завоевание господства в воздухе, непосредственная авиационная поддержка сухопутных войск и ВМС, ведение воздушной разведки, обеспечение ПВО важных объектов страны, выполнение воздушных перевозок войск и боевой техники.

Непосредственное руководство ими осуществляет начальник главного штаба (является также командующим) ВВС через свой штаб. По административным вопросам он подчиняется министру обороны, а по оперативным — начальнику генерального штаба.

В составе ВВС имеются истребительная, истребительно-бомбардировочная, разведывательная, транспортная и вспомогательная авиация, силы и средства ПВО, инженерно-технического обеспечения и тыла. В организационном отношении ВВС сведены в три авиационные командования: тактическое (28 ТАК), материально-технического обеспечения (30-е) и учебное (31-е).

28 ТАК (штаб в Лариса) является высшим оперативно-тактическим объединением ВВС, которое, по оценке зарубежных специалистов, способно решать боевые задачи самостоятельно или во взаимодействии с другими видами вооруженных сил. В нем имеются семь авиационных крыльев (110, 111, 113, 114 — 117-е), дивизион ЗУР «Найк-Аякс», крыло управления и оповещения, а также разведывательная (патрульная) эскадрилья (в оперативном подчинении командования ВМС).

Авиационное крыло считается тактической частью и включает, как правило, две эскадрильи, а авиационная эскадрилья — основное подразделение (штатный состав 18 самолетов).

Всего в 28 ТАК 17 авиационных эскадрилий (около 300 боевых самолетов): во-

семь истребительно-бомбардировочных (60 штурмовиков А-7Н «Корсар», более 50 истребителей-бомбардировщиков F-104G «Старфайтер», свыше 40 самолетов F-5A и B), шесть истребительных (36 «Мираж-F.1», рис. 4, свыше 50 многоцелевых тактических истребителей F-4E «Фантом» и 24 самолета F-5A и B), три разведывательные (шесть RF-4E, восемь RF-5A, 15 RF-84F) и восемь HU-16B. Кроме того, командованию оперативно подчинено учебное подразделение (самолеты T-33), предназначенное для совершенствования летной подготовки личного состава.

30-е авиационное командование МТО (штаб в г. Афины) обеспечивает материально-техническими средствами штабы, соединения, части и подразделения, а также осуществляет ремонт и обслуживание авиационной техники. В командование входят три эскадрильи самолетов (C-130H, «Норатлас», C-47, CL-215 и YS-11) и три — вертолетов (AB.205, AB.206, Белл 47G, UH-19 и другие), а также части и подразделения, непосредственно связанные с хранением всех видов техники и имущества.

31-е учебное авиационное командование, которое включает шесть авиаэскадрилий, предназначено для подготовки личного состава ВВС. Три учебные авиаэскадрильи базируются на аэродроме Декелия (самолеты T-41A и вертолеты Белл 47G, AB.205, AB.206 и AB.212), а остальные, оснащенные самолетами T-37B и C, T-2E, — в Каламата. Всего в нем насчитывается свыше 100 учебно-тренировочных самолетов.

В составе ВВС Греции имеются также отдельные авиационные группы вспомогательной авиации, выполняющие задачи связи, РЭБ, поиска и спасения личного состава.

Кроме того, в подчинении командующего ВВС находится ракетный дивизион «Найк-Аякс» (36 ПУ), который используется в системе ПВО Больших Афин (включают порт Пирей и пригороды).

Для размещения авиационных частей и подразделений на территории страны создана широкая сеть аэродромов. На



Рис. 5. Фрегат-УРО F450 «Элли» типа «Кортенаэр».

многих из них сооружены арочные укрытия для самолетов, склады для хранения авиационной техники и средств МТО. К основным аэродромам относятся Лариса, Неа-Анхилос, Танагра, Араксос, Андравида, Суда (о. Крит), Элефсис, Микра.

По сообщению иностранной прессы, командование ВВС Греции изыскивает возможности для наращивания боеспособности авиации путем оснащения авиакрыльев современными образцами самолетов. В 1984 году принято решение о закупке во Франции 40 самолетов «Мираж-2000». Предполагается приобрести еще 60 американских истребителей F-16 или F-18.

Военно-морские силы Греции (19,5 тыс. человек), как свидетельствует западная пресса, включают командования флота, материально-технического обеспечения и учебных заведений, а также авиацию ВМС и полк морской пехоты (организационно входит в состав дивизии специальных войск). Они предназначены для борьбы с силами флота противника, охраны морских коммуникаций, поддержки сухопутных войск на приморских направлениях, обеспечения высадки и действия морских десантов, а также для несения патрульной службы. По сообщениям зарубежной печати, командование НАТО, считая греческие ВМС одним из компонентов объединенных ВМС блока на Южно-Европейском ТВД, намеревается использовать их при блокаде Черноморских проливов. Руководство военно-морскими силами осуществляет командующий через главный штаб ВМС.

Флот — основное объединение ВМС. Он состоит из флотилий, которые подразделяются на дивизионы. Судя по данным справочника по корабельному составу «Джейн», греческий флот насчитывает более 140 кораблей, катеров и вспомогательных судов, в том числе десять дизельных торпедных подводных лодок проекта 209, а также типов «Тенч» и «Балао», 14 эскадренных миноносцев типов «Гиринг», «Аллен М. Самнер» и «Флетчер», семь фрегатов (включая УРО типа «Кортенаэр» — «Элли», рис. 5, и «Лимнос»), 15 базовых тральщиков, два минных заградителя, 35 боевых катеров (из них 16 ракетных). Это, как правило, корабли американской, английской и западногерманской постройки.

Командование МТО организует и осуществляет материально-техническое обеспечение кораблей, их модернизацию и ремонт, строительство береговых объектов.

Командование учебных заведений занимается подготовкой офицерского, унтер-офицерского и рядового состава.

Авиация ВМС подчинена начальнику главного штаба ВМС. Ее основу составляет эскадрилья противолодочных вертолетов (12 машин АВ.212 и четыре — «Алуэтт-3»). Кроме того, в интересах ВМС действует эскадрилья базовых патрульных самолетов НУ-16В «Альбатрос» (восемь), организационно входящая в ВВС.

Полк морской пехоты (более 2500 человек) предназначен для участия в морских десантных операциях, охраны военно-морских объектов, а также для проведения диверсий на территории противника. В него входят три батальона морской пехоты, артиллерийский дивизион и специальные подразделения. Организационно этот полк включен в дивизию специальных войск.

Основными военно-морскими базами и пунктами базирования ВМС являются Саламис (Пирей, главная), Суда (о. Крит), Патры, Митилини и другие.

Побережье страны и островов с прилегающими к ним водами разделено на три военно-морских округа (Эгейского и Ионического морей и северной части Эгейского моря), штабы которых располагаются в Пирей, Патры и Салоники. Кроме того, есть военно-морская станция на о. Крит (Суда).

Командование ВМС Греции в плане развития флота предусматривает добиться наращивания его боевой мощи путем закупок новых фрегатов в Нидерландах и подводных лодок в ФРГ, а также строительства ракетных катеров по французской лицензии на греческих верфях.

Комплектование вооруженных сил личным составом осуществляется согласно закону о всеобщей воинской повинности. На военную службу призываются лица, достигшие 20 лет. Срок действительной военной службы в сухопутных войсках 22 месяца, в ВВС 24 и ВМС 26 месяцев.

После прохождения начальной военной подготовки призывники обучаются специальности в учебных центрах и направляются в войска для дальнейшей службы, а часть из них — в унтер-офицерские школы, по окончании которых они занимают должности младших командиров.

Офицерский состав для сухопутных войск готовится в военном училище «Эвелпидон» (Афины), для ВВС — в авиационном военном «Икарон», а для ВМС — в военно-морском «Докимон». После окончания училища он проходит дополнительную подготовку в различных школах родов войск и служб, а также специальных учебных центрах. Старшие офицеры совершенствуют свои знания в высшей школе национальной обороны и высшей военной школе, а также в военных заведениях стран НАТО.

Как отмечается в западной печати, греческое военное командование в ходе строительства вооруженных сил предпринимает значительные усилия, направленные на оснащение сухопутных войск, ВВС и ВМС современным вооружением, модернизацию устаревшей боевой техники, совершенствование средств управления войсками и организационной структуры частей и соединений. Все эти мероприятия проводятся под нажимом руководства агрессивного блока НАТО. Вместе с тем значительное влияние на строительство вооруженных сил Греции оказывают, как считают зарубежные специалисты, ее сложные отношения с Турцией.

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ СОВЕТЫ МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ И ВИДОВ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ США

Подполковник В. ВАНИН

ВОЕННО-ПОЛИТИЧЕСКОЕ руководство США, продолжая наращивать гонку вооружений, уделяет большое внимание достижению военного превосходства над СССР и другими странами Варшавского Договора. При этом главная ставка делается на интенсификацию научных исследований с целью создания так называемых научно-технических прорывов в области развития средств вооруженной борьбы, что позволило бы Пентагону получить в свое распоряжение принципиально новые виды оружия и военной техники. В силу указанных причин оно продолжает из года в год увеличивать ассигнования на военные НИОКР.

Особую роль в этом процессе руководство Пентагона отводит научно-техническим советам (НТС) министерства обороны и видов вооруженных сил, которые призваны решать широкий круг задач: от формирования научно-технической политики до выдачи рекомендаций по решению конкретных научных и технических проблем. Для решения этих задач в рамках НТС создаются специальные рабочие группы, срок полномочий которых не превышает одного года.

Научно-технический совет министерства обороны США является высшим органом такого типа. Он был учрежден в 1956 году и включен в состав аппарата заместителя министра обороны по НИОКР и технике. Главная задача НТС — оказание помощи заместителю министра в решении проблем, возникающих в ходе реализации НИОКР. В совет входит 33 члена: 30 назначаются из числа гражданских лиц (не состоящих на службе в министерстве обороны), а три — из военнослужащих, которые возглавляют соответствующие НТС видов вооруженных сил.

Министр обороны назначает членов совета по рекомендации своего заместителя по НИОКР и технике из числа ведущих специалистов в различных областях науки и техники сроком на четыре года. Председатель НТС — один из его членов. Заместитель министра обороны по НИОКР и технике назначает заместителя, а также ученого секретаря, который является сотрудником министерства обороны и не входит в состав совета. На него возложена ответственность за соблюдение советом государственных законов США и законодательства штатов, а также директив, инструкций и наставлений министерства обороны по административным вопросам и процедурам функционирования совещательных органов. Заместитель председателя НТС отвечает за планирование и координацию деятельности членов совета.

НТС обычно выполняет задания министра обороны, его заместителя по НИОКР и технике и председателя КНШ. В соответствии с директивными документами министерства обороны рекомендации, разрабатываемые советом, должны касаться наиболее актуальных проблем строительства вооруженных сил и оказывать воздействие на все сферы их деятельности. Как уже указывалось, решение той или иной проблемы осуществляется в рамках специальных рабочих групп, руководители которых назначаются заместителем министра обороны по НИОКР и технике по рекомендации председателя НТС и представителя того органа министерства обороны, в интересах которого решается та или иная проблема. Получив назначение, руководитель группы совместно с представителем заинтересованного органа министерства обороны составляет список членов группы (куда входят представители различных организаций), который утверждается председателем НТС и его помощником по административным вопросам. Согласно существующему положению в нее должно входить не менее двух членов совета. Ими могут быть и старшие консультанты.

Представитель заинтересованного органа министерства обороны выбирает из числа его служащих специалиста по решаемой проблеме, который назначается ответственным секретарем группы. Секретарь обычно не входит в ее состав и несет ответственность за выполнение требований заказывающего органа, решает административные вопросы и совместно с руководителем группы осуществляет контроль за проведением соответствующих мероприятий согласно выработанным рекомендациям.

Научно-технический совет сухопутных войск США был учрежден в 1954 году. Он является совещательным органом министра армии и его заместителя, начальника штаба, помощника министра армии по НИОКР, а также командующих командованиями. НТС выдает рекомендации высшему руководству армии по научно-техническим вопросам строительства сухопутных войск. В соответствии с существующим законодательством министру армии предоставлено право назначать в совет до 100 человек из числа гражданских лиц сроком на два года. Предварительный отбор кандидатур проводит заместитель начальника штаба по НИОКР и закупкам. Окончательное решение о составе совета принимается министром армии по согласованию с министром обороны.

НТС сухопутных войск представлен ведущими учеными, инженерами и специалистами в области разработок и закупок оружия и военной техники. По существующему положению члены совета не могут находиться в его составе более двух сроков. Председатель совета и его заместитель обычно назначаются помощником министра армии по НИОКР из числа членов совета с одобрения министра. Кроме того, из сотрудников аппарата министерства обороны таким же образом назначается ученый секретарь совета, который является его неофициальным членом, поскольку в соответствии с законодательством сотрудники министерства обороны не могут входить в состав НТС.

НТС рассматривает научно-технические проблемы по заявкам заинтересованных инстанций армии. Они подаются на имя административного директора и утверждаются помощником министра армии по НИОКР. Фактическое рассмотрение заявок возложено на административно-контрольный совет, функционирующий в аппарате НТС. Совету, в состав которого входят представители высшего звена руководства сухопутных войск, предоставлено право давать рекомендации НТС по актуальным научно-техническим проблемам их строительства.

После утверждения полученных заявок создаются специализированные рабочие группы для решения конкретных вопросов. Каждая из них включает несколько членов совета, а также помощника руководителя (как представителя заказывающей инстанции сухопутных войск), который не является членом НТС и выполняет административные функции. Рабочая группа формируется по признаку профессиональной компетентности.

Научно-технический совет ВВС США был учрежден в 1944 году в качестве совещательного органа при министре ВВС и начальнике штаба. Его основные задачи — рассмотрение научно-технических проблем, возникающих в ходе строительства ВВС, и выдача соответствующих рекомендаций руководству.

В состав НТС входят 67 человек: председатель, его заместитель, пять старших научных консультантов и 60 членов. Председатель совета, его заместитель и старшие научные консультанты назначаются начальником штаба с одобрения министра ВВС, а остальные — решением начальника штаба ВВС по рекомендации председателя НТС.

При совете функционирует консультативная группа, в которой семь представителей различных государственных учреждений являются специалистами в отдельных областях науки и техники. Члены группы отбираются председателем НТС по согласованию с их руководством. Группа осуществляет предварительное рассмотрение заявок на решение научно-технических проблем, поступающих в адрес НТС.

Председатель совета и его заместитель

занимают посты в течение трех лет. Срок службы старших научных консультантов определяется министром ВВС. Рядовые члены совета обычно назначаются на один год, а если и переназначаются, то не могут находиться в его составе более шести сроков подряд. Состав консультативной группы НТС обновляется ежегодно.

На заместителя начальника штаба ВВС по научно-исследовательским вопросам и закупкам возложена ответственность за оказание помощи председателю НТС в формулировании общих направлений деятельности совета и решении ряда административных вопросов. Любая организация ВВС может обратиться в НТС с запросом об оказании помощи по конкретной научно-технической проблеме. Он рассматривается специальной комиссией НТС в составе председателя, его заместителя, помощника министра ВВС по НИОКР и тылу и главного научного консультанта штаба ВВС. После приема ею запроса назначается рабочая группа для решения конкретной проблемы. В нее включаются члены совета, специальные советники из гражданских организаций, а также представители министра ВВС и начальника штаба. Председатель НТС назначает руководителя группы, который занимается ее укомплектованием и осуществляет руководство.

Помимо рабочих групп, в совете постоянно функционируют девять специальных подкомиссий, являющихся консультативными органами командующих основными авиационными и специальными командованиями. Подкомиссиям предоставлено право по своей инициативе составлять запросы в НТС на решение актуальных проблем строительства ВВС. В каждую из них входит от трех до пяти членов совета, назначаемых председателем НТС по согласованию с соответствующим командующим.

Научно-технический совет ВМС, учрежденный в 1946 году, официально называется консультативный комитет по исследованиям ВМС. В его задачу входит оказание помощи министру ВМС, начальнику штаба и начальнику научно-исследовательского управления ВМС. В соответствии с государственным законом об учреждении совета, его члены обязаны постоянно следить за ходом НИОКР в интересах ВМС и корпуса морской пехоты, быть в курсе возникающих научно-технических проблем и давать заключения о мероприятиях, проводимых с целью их разрешения.

В состав совета входит 15 ведущих специалистов (гражданские лица) в различных областях науки и техники, в том числе медицины (один). Они назначаются министром ВМС с одобрения министра обороны. По существующему положению каждый из специалистов может непрерывно находиться в его составе до шести лет. Общее руководство деятельностью НТС возложено на помощника министра ВМС по НИОКР. Начальник научно-иссле-

довательского управления ВМС отвечает за решение административных, финансовых и технических вопросов.

При НТС создан так называемый административный комитет, в состав которого входят представители высшего руководства ВМС. Он определяет основные направления работы совета, утверждаемые помощниками министра ВМС по научно-исследовательской работе. Решение конкретных проблем осуществляется в рамках рабочих групп. Группа включает руководителя, являющегося членом совета, несколько членов и ответственного секретаря. Руководители назначаются решением председателя НТС. Группы формируются из служащих ВМС и гражданских лиц. Они назначаются совместным решением председателя совета, административного директора и руководства ор-

ганизации, направившей запрос. Окончательный состав рабочих групп утверждает помощник министра ВМС по научно-исследовательской работе. Ответственный секретарь является представителем командования ВМС, в интересах которого решается та или иная проблема.

В конце прошлого года контрольно-финансовое управление конгресса США провело проверку деятельности НТС видов вооруженных сил и подготовило рекомендации по совершенствованию процедур отбора и назначения членов рабочих групп советов, а также порядка подготовки ряда финансовых и административных документов. Как считают эксперты контрольно-финансового управления, указанные мероприятия позволят повысить уровень объективности решений, принимаемых их членами.

ВОЕННЫЙ ЭКСПОРТ ИЗРАИЛЯ

Капитан А. АНДРЕЕВ

ЭКСПАНСИОНИСТСКАЯ политика правящих кругов Тель-Авива, направленная на создание «великого Израиля от Нила до Евфрата» путем развязывания агрессивных войн и захвата арабских территорий, обусловила безудержную милитаризацию всех сторон жизни израильского общества. Наглядное проявление эскалации милитаризма — растущий из года в год объем поставок оружия из этого государства во многие страны капиталистического мира, прежде всего с наиболее реакционными режимами. Руководство Израиля всемерно способствует расширению масштабов и географии военного экспорта, видя в этом один из способов пополнения запасов валюты, в которой остро нуждается экономика страны, и снижения издержек производства вооружения. Считается также, что продажа оружия за границу ослабит международную изоляцию, к которой привела страну правящая верхушка.

В 70-х — начале 80-х годов отмечался наиболее существенный рост экспорта израильского вооружения. Так, если в 1976 году его было продано на 320 млн. долларов, то в 1983-м — уже на сумму свыше 1 млрд. Это позволило Израилю войти в семерку ведущих государств — экспортеров оружия и боевой техники в капиталистическом мире. По мнению зарубежных специалистов, увеличение спроса на вооружение, предлагаемое Тель-Авивом на мировых рынках, объясняется его сравнительно небольшой экспортной ценой по сравнению с аналогичными западноевропейскими и американскими образцами, а также широкой рекламой за рубежом его тактико-технических характеристик, которые якобы были подтверждены опытом боевого применения

против арабских стран. Однако главным здесь является экономическая, военная и политическая поддержка, оказываемая Израилю некоторыми государствами, и в первую очередь США, а также сионистскими кругами во многих странах. Американская помощь принимает самые различные формы — от посреднических функций, как было, например, в случае продажи Индонезии 16 штурмовиков А-4Е «Скайхок», принадлежавших израильским ВВС, до предоставления Тель-Авиву современной технологии производства оружия. По свидетельству зарубежной прессы, между США и Израилем существует своеобразное разделение сфер влияния в вопросе сбыта вооружения: израильское оружие и боевая техника направляются в те страны, куда поставки американского вооружения ограничены или не могут осуществляться по политическим мотивам. Так обстояли дела в Никарагуа во времена правления Сомосы, то же самое происходит сегодня в Сальвадоре и ЮАР.

Дальнейшее увеличение экспорта израильского вооружения связано с развитием военной промышленности страны. За три десятилетия Тель-Авив с помощью Запада создал собственное военное производство. В настоящее время в этой отрасли насчитывается 800 различных предприятий с общим числом занятых около 100 тыс. человек. Они выпускают до 600 видов оружия, боеприпасов, боевой техники, снаряжения и других материалов военного назначения на сумму свыше 2 млрд. долларов в год. На военных заводах Хайфы и Тель-Авива, Ашдода и Беэр-Шевы, Ашкелона и Херцлии, Петах-Тиквы изготавливается почти все необходимое для ведения боевых действий — от

защитных стальных касок и винтовок до быстроходных ракетных катеров и реактивных самолетов.

Производство продукции военного назначения стало занимать доминирующие позиции в машиностроении, радиоэлектронике, нефтехимии и оптике. Кроме того, сотни гражданских фирм по контрактам министерства обороны поставляют военно-промышленным предприятиям отдельные компоненты и узлы систем оружия и боевой техники. На военных и гражданских заводах, выпускающих продукцию для армии, в настоящее время занята почти половина всех квалифицированных рабочих страны. По существу, вся промышленность стала придатком милитаристской машины, подчинена ей, работает на нее. Как отмечает зарубежная пресса, в начале 80-х годов товары военного назначения по стоимости составляли свыше половины промышленной продукции, а на экспорт вооружения приходилось почти треть общего объема экспорта Израиля.

Наибольшее развитие в стране получило производство авиаракетной техники. Подавляющая часть продукции этой отрасли выпускается и экспортируется компанией «Израиль эркрафт индастриз» (ИЭИ), включающей 15 производственно-конструкторских отделений, десятки фирм и заводов с общим числом занятых около 22 тыс. человек. В настоящее время ИЭИ превратилась в многоотраслевую монополию, экспорт продукции которой равняется трети всего военного экспорта страны.

На предприятиях компании выпускаются тактические истребители «Кфир-С2» (рис. 1) и «Кфир-С7», сконструированные на базе французского самолета «Мираж-3С». Как считает руководство ИЭИ, данные истребители могли бы найти устойчивые рынки сбыта даже в некоторых промышленно развитых капиталистических странах. Однако до недавнего времени все попытки продать истребители «Кфир» кончались безрезультатно из-за отсутствия санкции США, без которой Израиль не имеет права сбывать эти самолеты, так как на них установлены двигатели американской фирмы «Дженерал электрик». Лишь после прихода к власти администрации Рейгана, известной особыми симпатиями к своему «стратегическо-

му союзнику», Тель-Авив получил право продавать истребители «Кфир» некоторым странам Латинской Америки. В 1982 году Израиль поставил партию этих самолетов (12 единиц) в Колумбию и подписал соглашение о продаже такого же числа истребителей Эквадору.

Большим спросом за границей пользуются легкие военно-транспортные самолеты «Арава» и «Уэстуинд», производимые на предприятиях ИЭИ. Эти машины были проданы в десятки стран мира. По отчетам американской фирмы «Атлантик авиэйшн», занимающейся сбытом самолетов «Уэстуинд» в США (всего продано 150 единиц), из всех его модификаций наибольшим спросом пользуется «Си Скэн» (рис. 2), специально предназначенный для осуществления береговой охраны. Он успешно конкурирует с машинами такого же назначения, выпускаемыми крупнейшими самолетостроительными фирмами мира. В ближайшем будущем компания планирует наладить выпуск нового девятиместного транспортного самолета «Астра», который предназначается в основном для продажи на внешнем рынке.

Одним из видов оружия, широко экспортируемым ИЭИ, является противокорабельная ракета (ПКР) «Габриэль». В настоящее время она уже состоит на вооружении ВМС около десяти стран. Недавно завершены испытания новой модели ракеты — «Габриэль Mk3», которая подготовлена к запуску в производство и будет выпускаться в двух вариантах — «поверхность — поверхность» и «воздух — поверхность». Последний, как отмечается в зарубежной печати, по своим характеристикам сопоставим с французской ПКР «Экзосет». Западные специалисты отмечают также ракету «Шафрир» класса «воздух — воздух», выпускаемую управлением по разработке систем оружия «Рафаэль». Покупателями этих УР были Тайвань, Чили и Аргентина.

Потенциальным объектом поставок на мировые рынки оружия является продукция автобронетанковой промышленности. На ее предприятиях выпускаются танки «Меркава» (компания «Израиль милитэри индастриз»), броневые автомобили «Раби» (фирма «Рамта стракчерз энд системз») и другая техника. Экспорт автобронетанковой техники в настоящее время представ-

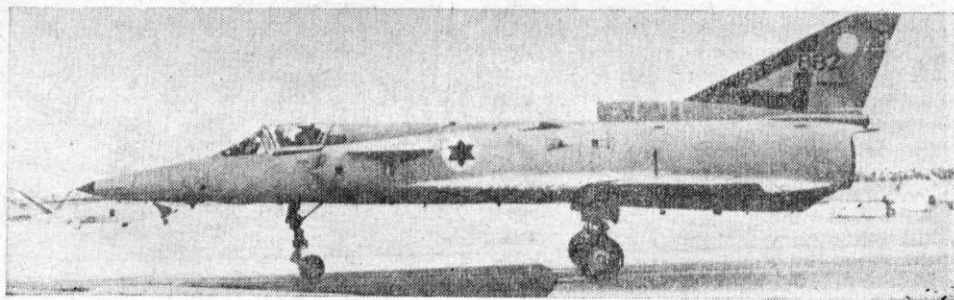


Рис. 1. Тактический истребитель «Кфир-С2»

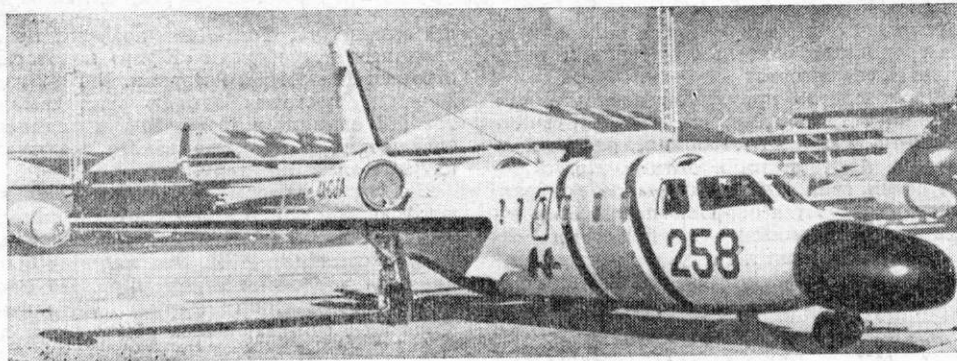


Рис. 2. Самолет береговой охраны «Си Снэн»

лен главным образом устаревшими образцами, ранее закупленными в развитых капиталистических странах.

Большим спросом пользуется продукция кораблестроения, которое представлено фирмой «Израиль шипард», строящей ракетные катера типа «Решеф» (рис. 3), и заводом фирмы «Рамта стракчерз энд системз», выпускающим ракетные катера типа «Двора» (рис. 4), сторожевые катера — «Дабур» и десантные суда — «Шапирит». Изделия этих фирм продавались в такие страны, как ЮАР, Чили, Аргентина.

Первой продукцией израильской военной промышленности, появившейся на мировом рынке, были артиллерийско-стрелковое вооружение и боеприпасы. На них приходится значительная часть военного экспорта Израиля и в настоящее время. Ведущей компанией отрасли является «Израиль милитэри индастриз» (ИМИ), доля которой в военном экспорте превышает 20 проц. В номенклатуру продукции, выпускаемой ИМИ для продажи за границу, входят 240-мм пусковые установки РСЗО, 106-мм безоткатные орудия, 105-мм танковые пушки, 52-мм минометы.

В значительных количествах экспортируются 9-мм пистолеты-пулеметы «Узи» (рис. 5) и 5,56-мм винтовки «Галил»

(рис. 6). Именно с помощью этого оружия диктаторские режимы Центральной Америки уничтожили десятки тысяч граждан своих стран. В Никарагуа, например, во времена правления Сомосы винтовка «Галил» стала для простых людей ненавистным символом деспотизма, смерти и разрушения. И когда диктаторский режим пал, революционные бойцы выставили на обозрение перед ликующим народом, собравшимся около президентского дворца, захваченную винтовку «Галил», символизируя этим падение Сомосы и победу революции.

В настоящее время ИМИ разрабатывает новую модель винтовки калибра 7,62 мм, которая специально предназначена для продажи в страны, имеющие на вооружении стрелковое оружие данного калибра.

Широкое развитие получило на предприятиях компании производство боеприпасов для артиллерийского и стрелкового оружия всех калибров, ручных противопехотных и противотанковых гранат, мин, фугасов.

Тесно сотрудничают с ИМИ управление по разработке систем оружия «Рафаэль», фирмы «Солтам» (экспортирует, например, буксируемый 81-мм миномет, рис. 7), «Эксплоузив индастриз», «Израиль продакт рисерч». Последняя еще в 1977 году предлагала реакционным режимам в Аф-



Рис. 3. Ракетный катер типа «Решеф» южноафриканских ВМС

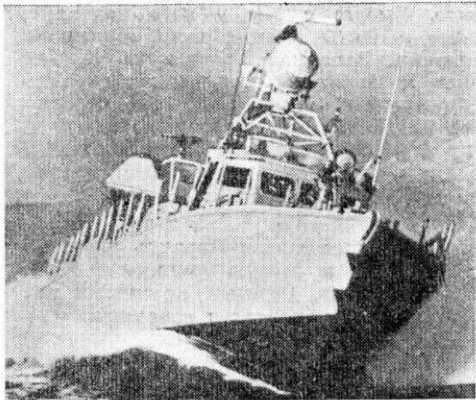


Рис. 4. Ракетный катер типа «Двора»



Рис. 5. Варианты пистолета-пулемета «Узи»

рике и Латинской Америке широкий ассортимент химических ручных гранат и специальных устройств для распыления ядовитых дымов, гарантируя надежность их применения для разгона антиправительственных демонстраций.

Все большим спросом на мировом рынке пользуется израильская военная радиоэлектронная техника. В этой области доминирующее положение принадлежит компании «Тадиран», продажи продукции которой за границу в 1983 году составили 212 млн. долларов, из них на долю военной техники пришлось 170 млн. Предприятия компании выпускают стационарные и портативные радиостанции для всех родов войск и служб, аппарату-

ру для систем раннего оповещения, обработки и передачи информации, ЭВМ, РЛС и т. д. Большие надежды компания связывает с беспилотным разведывательным самолетом «Мастиф», который уже закуплен рядом стран. Подобный самолет — «Скаут» — выпускает также компания ИЭИ.

Важную роль в производстве военной радиоэлектронной техники играют такие фирмы, как «Элбит компьютерз», «Телрад», «Моторола Израиль», «А. Э. Л. Израиль».

Изготовлением и экспортом оружия, боевой техники и снаряжения в Израиле занимаются и другие, более мелкие фирмы. Так, фирма «Орлит энджиниринг»



Рис. 6. Винтовка «Галил»

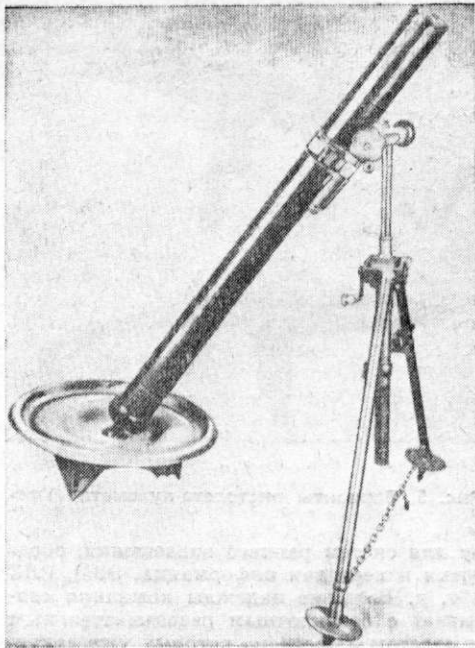


Рис. 7. 81-мм миномет израильской фирмы «Солтам»

выпускает облегченные каски для пехоты, противоударные защитные шлемы для экипажей танков и бронемашин, пластмассовые магазины для автоматических винтовок M16 американского производства.

Израиль начал экспортировать продукцию военного назначения в 50-е годы, когда происходило становление его военной промышленности. Как отмечалось ранее, поставки состояли главным образом из стрелкового оружия и боеприпасов. Только пистолет-пулемет «Узи» был продан по крайней мере в 60 стран мира, включая США. В более поздний период важное значение для Тель-Авива приобрел экспорт выпускаемых в Израиле запасных частей для самолетов иностранного производства, а также обслуживание и ремонт самолетов этих типов. Представительства по ремонту и обслуживанию авиационной техники были открыты филиалом компании ИЭИ «Бедек дивижн» в ФРГ, Великобритании, Швейцарии и Таиланде.

В 60-е годы основными покупателями израильского вооружения были африканские страны, которые приобретали главным образом стрелковое оружие и боеприпасы. Однако поступали сюда и более сложные системы вооружения. Например, Уганда закупила партию самолетов «Мажистер» израильского производства. В 70-е годы в результате поддержки большинством африканских государств справедливой борьбы арабских народов против израильских агрессоров Тель-Авив лишился почти всех покупателей своего оружия на этом континенте.

Вместе с тем у него появились новые клиенты в лице стран Латинской Америки, Западной Европы, США, Таиланда и Ирана. В этот период израильский военный экспорт, помимо стрелкового оружия и боеприпасов, во все больших размерах начал включать радиоэлектронную технику, патрульные катера, ракеты классов «корабль — корабль» и «воздух — воздух».

В настоящее время Израиль экспортирует оружие и боевую технику в десятки стран мира. Самыми крупными потребителями израильского вооружения являются государства Латинской Америки с антинародными военными режимами.

Широкое военно-экономическое проникновение в Латинскую Америку Тель-Авив начал еще в 70-е годы путем крупных поставок стрелкового оружия и боеприпасов сомосовскому режиму в Никарагуа. Они составляли 98 проц. всего военного импорта этой центрально-американской страны и продолжались вплоть до падения диктатора. Одновременно Израиль стал продавать стрелковое оружие Сальвадору, Гватемале, Гондурасу и Коста-Рике. Ими были закуплены также военно-транспортные самолеты «Арава», которые широко использовались для перебросок войск и вооружения в ходе боевых действий против партизан. Кроме того, реакционным режимам поставлялись истребители устаревших моделей, патрульные катера, бронев автомобили и другая техника.

Наиболее видное место среди латиноамериканских покупателей израильского оружия принадлежит Аргентине, где у власти до 1983 года находилась военная хунта. По данным иностранной печати, к 1981 году Аргентина приобрела у Израиля около 50 боевых самолетов и большое количество ракет различных типов. Важность данного рынка для Тель-Авива наглядно иллюстрирует тот факт, что, несмотря на явную антисемитскую политику военного режима в отношении евреев, проживающих в Аргентине, Израиль не порвал с ним отношений. Между тем хорошо известно, как болезненно реагируют правящие круги Тель-Авива на любые «нарушения прав евреев» во всем мире. В погоне за прибылями Израиль изменил даже своему союзническому долгу перед США, когда во время англо-аргентинского конфликта из-за Фолклендских (Мальвинских) остров он продолжал поставлять вооружение Аргентине, несмотря на то что Соединенные Штаты встали на сторону Великобритании.

По сообщениям иностранной печати, в настоящее время между Израилем и Аргентиной ведутся переговоры о закупке тактических истребителей «Кфир» и управляемых ракет «Габриэль» класса «воздух — поверхность».

Особое место среди покупателей израильского оружия занимает режим Претории. «Израиль и ЮАР имеют общую

судьбу, — откровенно писала газета южноафриканских расистов «Бюргер». — Каждый из них является опорным пунктом в разных регионах мира». Разумеется, опорным пунктом империализма, колониализма, расизма и агрессии. Двойник южноафриканского режима апартеида, израильский расистский режим поставляет Претории стрелковое оружие, ракеты различных классов, катера типа «Решеф» и другую военную продукцию, предоставляет технологию изготовления оружия. Так, в ЮАР по израильским лицензиям производится стрелковое оружие (пистолеты-пулеметы «Узи», винтовки «Галил»), военно-морская техника (ракетные катера типа «Решеф» и «Двора»), военная радиоэлектронная аппаратура.

В последние годы израильские фирмы, производящие оружие, все чаще появляются на рынках развитых капиталистических стран, в первую очередь США. Как отмечается в западной прессе, Соединенные Штаты не только не препятствуют проникновению Израиля на свой рынок, но даже в значительной мере способствуют этому. Так, в 1979 году между двумя странами было подписано соглашение, по которому израильским фирмам разрешалось продавать определенные виды военной продукции вооруженным силам США. В соответствии с этим со-

глашением Израилем в 1979—1982 годах были предоставлены вооружение и услуги на сумму 75 млн. долларов. Сюда входили ремонт отдельных узлов многоцелевых тактических истребителей F-4, поставки артиллерийско-стрелкового вооружения, боеприпасов, радиоэлектронной аппаратуры, подвесных топливных баков для самолетов различных типов и т. д. Связи в области военной торговли между Вашингтоном и Тель-Авивом получили дальнейшее развитие в результате подписания в конце 1983 года американо-израильского соглашения о «стратегическом сотрудничестве».

Как свидетельствует зарубежная печать, в последние годы военный экспорт Израиля рос как в качественном, так и в количественном отношении. По оценке западных специалистов, объем продаж израильского вооружения за границу в 1985 году превысит 3 млрд. долларов. В развитии опасного бизнеса заинтересованы прежде всего правящие круги Тель-Авива. Они рассматривают новые образцы оружия и боевой техники не только как средство увеличения доходов от экспорта, но и как инструмент реализации своей агрессивной политики. Такой курс противоречит национальным интересам Израиля и несет серьезную угрозу миру на Ближнем Востоке.

ГРАЖДАНСКАЯ ОБОРОНА ШВЕЙЦАРИИ

Полковник запаса В. ЕМЕЛЬЯНОВ

КАК сообщается в иностранной печати, руководящие круги Швейцарии, придерживаясь политики нейтралитета, в своей практической деятельности строго следуют основным положениям принятой ими доктрины «всеобщей обороны», главные цели которой, по их мнению, могут быть достигнуты путем проведения комплекса мероприятий военно-политического характера и надлежащей подготовки гражданского сектора страны к выживанию в условиях современной войны. Задачу выживания призвана решить система гражданской обороны (ГО), и поэтому ее совершенствованию уделяется особое внимание. Зарубежные специалисты считают, что по уровню развития этой системы Швейцария занимает одно из первых мест среди капиталистических государств.

Строительство современной системы ГО страны осуществляется в соответствии с федеральным законом о гражданской обороне от 1963 года и дополнениями к нему,

а также с правительственным документом «Концепция ГО 1971 года». В них задачи ГО определяются как «комплекс заранее спланированных и организованных действий, направленных на спасение жизни людей и имущества, на сохранение и восстановление необходимых служб в чрезвычайных условиях, порожденных войной». Сформулированы также основные цели, для достижения которых создана вышеуказанная система.

Прежде всего гражданская оборона призвана в случае военных действий или иного общенационального бедствия обеспечить выживание возможно большей части населения и тем самым создать необходимые предпосылки для восстановления и развития промышленности, продолжения существования швейцарского народа. Кроме того, она совместно с другими государственными и частными службами предназначается для оказания помощи населению при стихийных бедствиях, катастро-

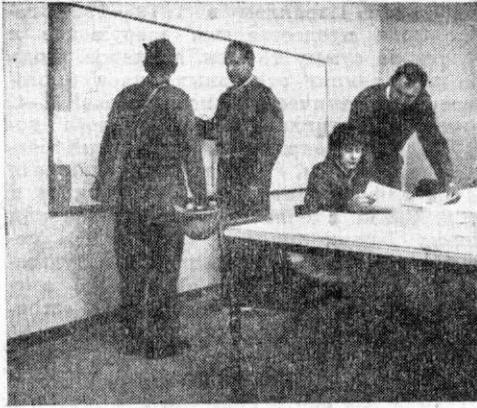


Рис. 1. Распределение мест в убежищах в одном из пунктов управления ГО Швейцарии



Рис. 2. Оказание помощи «пострадавшему» одним из подразделений ГО в ходе учения

фах на транспорте, авариях на предприятиях и т. д., а также для участия в ликвидации их последствий.

«Концепции ГО 1971 года» являются долгосрочным документом, определяющим ее развитие и совершенствование на период до 1990 года. В нем закреплено положение о том, что каждый гражданин Швейцарии должен быть обеспечен местом в противоатомном убежище. К концу 80-х годов предусматривается довести общую емкость общественных противоатомных убежищ до 10 млн. мест (предполагаемая численность населения к 1990 году). По свидетельству западной прессы, благодаря своевременному выделению федеральным правительством и правительствами кантонов необходимых финансовых средств эта программа реализуется успешно. Так, в 1982 году общая емкость противоатомных убежищ в стране составляла свыше 5 млн. мест, что обеспечивает размещение в них свыше 70 проц. ее жителей (рис. 1).

Эвакуация как один из способов защиты населения в системе ГО Швейцарии развития не получила. По оценке военных специалистов, незначительные размеры территории страны и преимущественно горный характер местности почти полностью исключают возможность проведения массовой эвакуации городского населения. В соответствии с документом «Концепции ГО 1971 года» предусматривается лишь «вертикальная эвакуация», то есть укрытие населения в убежищах, что в условиях Швейцарии признается наиболее эффективным способом обеспечения выживания населения.

Наряду с созданием различных защитных сооружений большое внимание уделяется и другим компонентам ГО: развитию

систем оповещения и связи, радиационной разведки и наблюдения, строительству защищенных пунктов управления и складов материально-технического снабжения с необходимыми запасами материальных средств, медицинскому обеспечению населения в условиях чрезвычайной обстановки, подготовке формирований ГО и подразделений самозащиты (рис. 2).

По данным иностранной печати, в системе гражданской обороны Швейцарии в 1982 году насчитывалось: 1000 защищенных пунктов управления, 570 складов материально-технического снабжения, 97 защищенных госпиталей с операционными отделениями и госпиталей-лазаретов на 78 тыс. коек, 279 защищенных медицинских пунктов, 715 пунктов оказания первой медицинской помощи, 57 учебных центров подготовки личного состава ГО. На службе в этой системе находились 520 тыс. человек, из них 300 тыс. прошли специальную подготовку.

В последнее время на гражданскую оборону страны ежегодно расходовалось свыше 400 млн. швейцарских франков (около 50 франков на каждого жителя), причем более половины этой суммы выделялось на возведение защитных сооружений, а остальные — на закупку материально-технических средств, а также обучение личного состава. Общие затраты с начала выполнения программы превысили 5 млрд. швейцарских франков. В зарубежной прессе отмечается, что по уровню ежегодных расходов на цели гражданской обороны в расчете на душу населения Швейцария значительно опережает ведущие капиталистические страны. Так, во Франции они составляют 6,6 доллара, в Великобритании — 1,8, а в Швейцарии — 29.





СНАБЖЕНИЕ ЯДЕРНЫМИ БОЕПРИПАСАМИ СУХОПУТНЫХ ВОЙСК США

*Полковник Н. ЦАПЕНКО,
кандидат военных наук, доцент*

ИМПЕРИАЛИСТИЧЕСКИЕ круги США, проводя интенсивную подготовку к войне, открыто заявляют о своем намерении применять ядерное оружие в ходе будущих боевых действий. В настоящее время в одной только Западной Европе, судя по сообщениям зарубежной прессы, находится около 7000 ядерных боеприпасов, которые предусматривается использовать всеми видами вооруженных сил, в том числе сухопутными войсками как США, так и других стран агрессивного блока НАТО. В связи с этим командованием армии Соединенных Штатов детально разрабатываются все аспекты обращения с ядерным оружием, включая вопросы снабжения ядерными боеприпасами своих и союзных войск. Так, американскими специалистами создана типовая схема снабжения сухопутных войск ядерными боеприпасами, которая, по их мнению, применима на любом ТВД и при любых видах боевых действий.

Как отмечается в иностранной печати, хранением ядерных боеприпасов, их учетом, обслуживанием и доставкой в отдельные части применения ядерного оружия на ТВД занимается артиллерийско-техническая бригада. Ее состав непостоянен и зависит от характера театра военных действий, наличия на нем сил и средств, в том числе и средств доставки ядерного оружия. Для своевременного обеспечения ядерными боеприпасами соединений и частей штаб бригады направляет в штаб сухопутных войск или в коалиционное командование своих представителей, через которых согласуются вопросы обеспечения соответствующих частей ядерными боеприпасами.

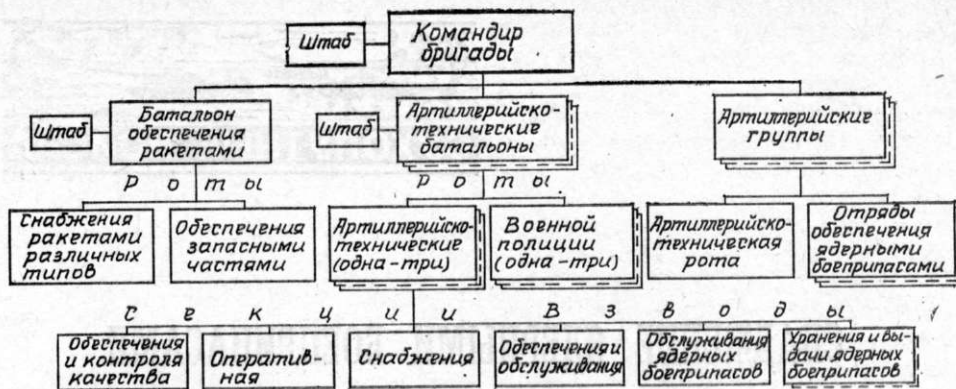
В организационном плане бригада может включать батальон обеспечения ракетами, артиллерийско-технические батальоны (из расчета один на армейский корпус США на ТВД) и несколько артиллерийских групп для обеспечения ядерными боеприпасами союзников США по блоку, действующих на этом ТВД (см. рисунок).

Батальон обеспечения ракетами занимается хранением, ремонтом и снабжением соединений и частей сухопутных войск США ракетами без головных частей. В его составе имеются три роты снабжения ракетами и одна обеспечения запасными частями к ним.

Артиллерийско-технический батальон отвечает за прием, хранение, обслуживание и транспортировку ядерных боеприпасов частям доставки ядерного оружия армейских корпусов США, а также осуществляет оборудование районов складирования. Он состоит из штаба, одной — трех артиллерийско-технических рот и такого же количества рот военной полиции.

Штаб планирует и организует работу всех подразделений по обеспечению ядерными боеприпасами соединений и частей армейского корпуса. С этой целью при центре управления боевыми действиями корпуса создается группа снабжения ядерными боеприпасами, которая и согласует все вопросы, связанные с решением данных задач.

Артиллерийско-техническая рота предназначена для обеспечения ядерными боеприпасами соединений и частей армейского корпуса, специальных инженерных под-



Организация артиллерийско-технической бригады США

разделений и других частей, находящихся в районе расположения или в полосе его боевых действий. Американские военные специалисты считают, что каждый армейский корпус будут обеспечивать две роты. Третью предполагается развертывать в зоне коммуникаций с целью обслуживания района разгрузки транспортных самолетов, доставляющих ядерные боеприпасы из США, или же районов погрузки при их эвакуации. Эта же рота снабжает ядерными боеприпасами специальные части и подразделения, находящиеся в тыловом районе корпуса.

Рота состоит из управления роты, трех-четырех взводов (один обеспечения и обслуживания, один обслуживания ядерных боеприпасов, один-два хранения и выдачи), а также из трех секций (обеспечения и контроля качества, оперативная и снабжения).

Во взводе обеспечения и обслуживания две секции: обслуживания и обеспечения. Первая занимается обслуживанием технических средств роты, а вторая предназначена для обеспечения подразделений инженерным оборудованием, колесными машинами и специальным оборудованием.

Взвод обслуживания ядерных боеприпасов включает секции обслуживания и калибровки. Первая проводит обслуживание ядерных боеприпасов и подготовку инструкторов для войск, а вторая — обслуживание, ремонт, калибровку и модификацию электрических и электронных приборов и связанного с ними специального оборудования.

Взвод хранения и выдачи выполняет функции приема, хранения и выдачи ядерных боеприпасов.

Секция обеспечения и контроля качества осуществляет контроль за качеством проверки, обслуживания и ремонта ядерных боеприпасов с целью обеспечения гарантированного подрыва и планируемого воздействия ядерного боеприпаса у цели.

Охрана ядерных боеприпасов возложена на роту военной полиции. Она располагается, как правило, вместе с артиллерийско-технической ротой. В ее функции входят охрана ядерных боеприпасов на всех этапах обращения с ними, отбор личного состава и его допуск к документам и оборудованию, обеспечение безопасности пользования средствами связи и проверка исходящей информации. Кроме того, для обеспечения безопасности и охраны ядерных боеприпасов могут привлекаться и специально выделяемые подразделения сухопутных войск.

Помимо указанных выше подразделений, в артиллерийско-техническую бригаду могут входить несколько артиллерийских групп для обеспечения ядерными боеприпасами частей доставки ядерного оружия союзников США, действующих совместно с американскими войсками на ТВД. В состав группы предполагается включить артиллерийско-техническую роту и несколько отрядов обеспечения ядерными боеприпасами. В задачи роты входят хранение и обслуживание выделенных союзным войскам ядерных боеприпасов. Количество личного состава и оборудования в роте за-

висит от решаемых задач. Отряды обеспечения ядерными боеприпасами, как правило, закрепляются за частями доставки ядерного оружия, которые предусматривается использовать для нанесения ядерных ударов в ходе ведения боевых действий. В задачи отрядов входят хранение, выдача и подготовка ядерных боеприпасов к применению.

В американских уставах отмечается, что для обеспечения ядерными боеприпасами сухопутных войск США и их союзников по блоку НАТО на период боевых действий предполагается развертывать полевые пункты снабжения и хранения. В мирное время ядерные боеприпасы находятся на стационарных складах и обслуживаются соответствующими подразделениями артиллерийско-технических бригад.

Как сообщается в иностранной печати, в угрожаемый период или с началом боевых действий артиллерийско-технические роты развертывают **полевые пункты снабжения** ядерными боеприпасами (ППС), а также **полевые пункты хранения (ППХ)**, создаваемые для рассредоточения и пополнения ядерными боеприпасами частей доставки ядерного оружия. Все средства ППС и ППХ, в том числе и ядерные боеприпасы, могут находиться на специальных автомобилях, что, по мнению американских военных специалистов, сокращает время на их развертывание и свертывание в полевых условиях.

Располагающаяся в зоне коммуникаций артиллерийско-техническая рота в угрожаемый период или с началом боевых действий развертывает два и более ППХ на армейский корпус. При обеспечении ядерными боеприпасами союзных войск принцип развертывания этих пунктов может быть такой же, как и для сухопутных войск США.

Вся деятельность полевых пунктов снабжения и хранения основывается на решении командующего сухопутными войсками США на ТВД, который определяет порядок распределения ядерных боеприпасов между частями доставки ядерного оружия в зависимости от их вида, мощности и количества. Обычно схема доставки при пополнении запасов ядерных боеприпасов такова: район разгрузки, пункты снабжения и хранения на ТВД, части доставки ядерного оружия.

Полевые пункты снабжения и хранения создаются на основе указаний штаба артиллерийско-технической бригады или вышестоящих инстанций. При выборе районов их развертывания рекомендуется придерживаться следующих основных принципов: находиться как можно ближе к частям и подразделениям для быстрого обеспечения их ядерными боеприпасами; максимально использовать защитные свойства местности, обеспечивающие рассредоточение и надежное укрытие личного состава и всех элементов пунктов от воздействия огня противника; избегать размещения пунктов в больших населенных пунктах и вблизи объектов, которые могут стать целями для нанесения по ним ударов противника.

Как сообщается в зарубежной прессе, районы развертывания полевых пунктов снабжения и хранения определяются уже в мирное время. В угрожаемый период или с началом боевых действий соответствующие подразделения артиллерийско-технической бригады выдвигаются в назначенные районы в полном составе или в составе транспортных колонн этих пунктов. В последующем в ходе ведения боевых действий личный состав и транспортные средства пунктов перемещаются в новые районы после их рекогносцировки. Особо тщательно в этот период планируются и осуществляются мероприятия по обеспечению безопасности, охране ядерных боеприпасов, в том числе по введению противника в заблуждение, маскировке (как правило, под какое-либо тыловое подразделение), организации надежной связи оповещения.

Считается, что выдачу ядерных боеприпасов более целесообразно проводить ночью или в условиях плохой видимости. Орган, ведающий снабжением ядерными боеприпасами, рассылает начальникам полевых пунктов снабжения и хранения директиву по обеспечению ядерными боеприпасами, в которой конкретно указывается, кому, сколько и каких ядерных боеприпасов выдать. Как правило, ядерные боеприпасы доставляются силами подразделений артиллерийско-технической бригады, а в случае их нехватки — специально выделенными подразделениями от частей-получателей. В этом случае в район расположения пунктов снабжения прибывает транспортная колонна. Ядерные боеприпасы получает и сопровождает специально выделенный офицер или ворэнт-офицер, являющийся уполномоченным части-получателя. Он наделяется всеми необходимыми документами и полномочиями. Транспортировка ядерных боеприпасов с одного пункта на другой или непосредственно в части может осуществ-

вляться на машинах или по воздуху. Лучшим способом считается второй. При перевозке на автомобилях предусматривается все надписи и знаки на них убирать или закрашивать. В ходе движения для безопасности признается целесообразным избегать густонаселенные районы, особенно те, где существует возможность нападения на автоколонну. Охрану в ходе выдвижения осуществляют подразделения военной полиции и сопровождающий личный состав.

ПВО СОЕДИНЕНИЙ СУХОПУТНЫХ ВОЙСК ВЕЛИКОБРИТАНИИ

Полковник В. ЛАХВИН

АГРЕССИВНЫЕ войны империализма во Вьетнаме и на Ближнем Востоке, а также ход событий англо-аргентинского вооруженного конфликта в 1982 году показали, что боевые действия сухопутных войск во многом зависят от надежности прикрытия их группировок от средств воздушного нападения противника. Учитывая это, в странах НАТО стали больше внимания уделять вопросам организации противовоздушной обороны. Великобритания, которая является активным участником этого агрессивного блока, в ходе конфликта в Южной Атлантике применяла силы и средства ПВО непосредственно в боевых условиях. Итоги этих боевых действий изучаются в зарубежных странах с целью их использования при решении вопросов организации противовоздушной обороны сухопутных войск.

По взглядам английского командования, важное место в борьбе с воздушным противником отводится обороне соединений сухопутных войск штатными и приданными силами и средствами ПВО. Как сообщается в зарубежной прессе, противовоздушная оборона армейского корпуса, входящего в Британскую Рейнскую армию (находится в ФРГ), осуществляется силами и средствами ПВО артиллерийской дивизии. В ее состав входят два зенитно-ракетных полка, каждый из которых имеет батарею управления и свя-

зи и три батареи ЗУР «Рапира» (по 12 ПУ). В ходе боевых действий корпусу могут быть приданы один-два полка ЗУР «Блоупайп», которые, по мнению некоторых английских военных специалистов, будут переброшены из метрополии.

Противовоздушная оборона корпуса планируется и организуется на основе решения его командира, в котором указываются зоны ответственности соединений, приданные силы и средства ПВО, важность объектов и порядок их прикрытия. За ее организацию и ведение несет ответственность начальник ПВО корпуса (старший командир зенитной артилле-

ри), исходя из решения командира корпуса, он распределяет между соединениями подразделения штатных и приданных зенитно-ракетных полков.

При создании системы ПВО корпуса основные усилия сосредоточиваются на прикрытии дивизий первого эшелона, командного пункта корпуса, средств ядерного нападения, узлов связи и других важных объектов. Так, на зенитно-ракетные полки могут быть возложены задачи по обеспечению противовоздушной обороны дивизии первого эшелона и до четырех—восьми важных объектов в тыловом районе корпуса. В этом случае для прикрытия дивизии первого эшелона обычно выделяется одна-две огневые батареи,

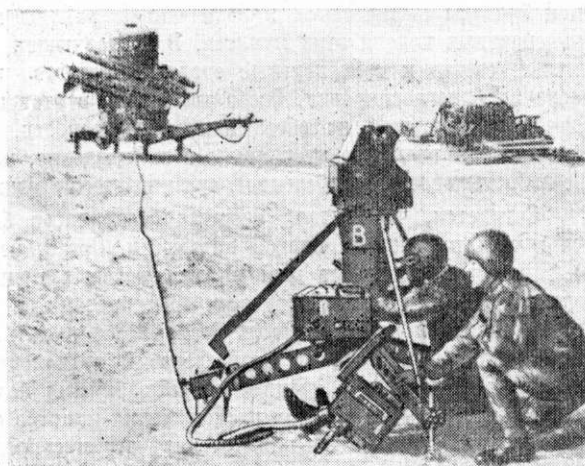


Рис. 1. Огневая позиция ЗРК «Рапира»

а командного пункта корпуса и позиций средств ядерного нападения корпусного подчинения — по одной батарее. Прикрывать небольшие по площади объекты (мосты, переправы, объекты тыла и т. п.) от ударов самолетов и вертолетов противника может одна батарея. Для решения таких задач планируется выделять, как правило, группы по четыре пусковых установки ЗРК «Рапира» (рис. 1). Подразделения приданных полков ЗУР «Блоупайп» планируется использовать для обеспечения противовоздушной обороны как дивизии, так и некоторых важных объектов корпуса.

Планирует и осуществляет ПВО дивизии штаб на основе решения командира соединения. При этом определяется порядок и очередность прикрытия ее частей, управление штатными и приданными силами и средствами, взаимодействие между подразделениями ПВО и прикрываемыми ими частями дивизии. За организацию противовоздушной обороны несет ответственность начальник секции ПВО штаба дивизии, который осуществляет управление штатными и приданными зенитно-ракетными подразделениями и взаимодействие с тактической авиацией, находящейся в зоне боевых действий дивизии. С этой целью он поддерживает непрерывную связь с командой управления тактической авиацией для решения задачи по совместному использованию воздушного пространства в полосе действий дивизии.

Штатным зенитным подразделением бронетанковой дивизии является батарея ЗУР «Блоупайп», организационно входящая в состав смешанного артиллерийского полка. Она имеет два взвода по три отделения. Отделение состоит из четырех расчетов, на вооружении каждого из которых находится одна пусковая установка с комплектом ракет. Всего в батарее 24 пусковые установки ЗРК «Блоупайп» (рис. 2).

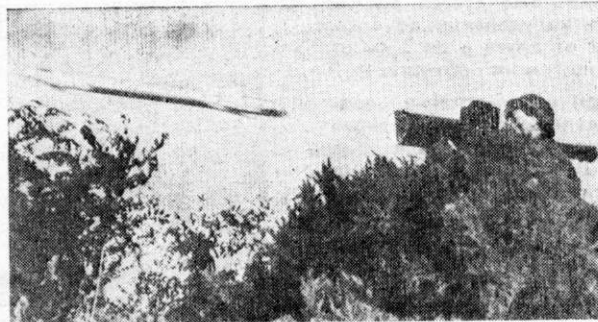


Рис. 2. Расчет переносного ЗРК «Блоупайп» на позиции

Для усиления противовоздушной обороны решением командира корпуса бронетанковая дивизия первого эшелона на направлении главного удара может получить до двух батарей ЗУР «Рапира» из состава зенитно-ракетного полка (до 24 ПУ) и одну батарею ЗУР «Блоупайп» из приданных корпусу полков. Дивизии, действующей в первом эшелоне на второстепенном направлении, может быть придано до батареи ЗУР «Рапира». В случае нахождения дивизии во втором эшелоне ее прикрытия будет осуществляться в общей системе ПВО корпуса.

При организации ПВО в первую очередь должны учитываться решаемые задачи. Так, по мнению английских военных специалистов, силы и средства ПВО дивизии первого эшелона в наступлении должны быть сосредоточены на прикрытии ее частей и подразделений на направлении главного удара и командного пункта. На батарее ЗУР «Рапира» будут возложены задачи по обеспечению противовоздушной обороны командного пункта дивизии, вторых эшелонов, позиций атомной артиллерии и резервов. При этом подразделения ЗУР «Рапира» могут быть использованы как в составе батареи, так и отдельно — по нескольким установкам.

Танковым бригадам и мотопехотным батальонам, действующим на направлении главного удара дивизии, могут придаваться

подразделения ЗУР «Блоупайп» из зенитной батареи смешанного артиллерийского полка дивизии. Расчеты таких ЗУР могут быть использованы для обеспечения противовоздушной обороны подразделений, находящихся в полосе обеспечения. Подразделения ЗУР «Блоупайп» из состава приданных корпусу зенитно-ракетных полков в случае усиления ими противовоздушной обороны дивизии будут использоваться, как правило, для прикрытия высокоманевренных частей и подразделений, находящихся в первом эшелоне.

Как отмечают иностранные военные специалисты, невысокая мобильность зенитного ракетного комплекса «Рапира» (развертывание за 20 мин, свертывание за 10 мин) и большая зависимость зоны поражения комплекса от рельефа местности существенно ограничивают его боевое применение в первом эшелоне дивизии, хотя, как это отмечается в зарубежной прессе, комплекс является высокоэффективным средством поражения воздушных целей. Вследствие этого подразделения ЗУР считаются целесообразным использовать для обороны мало подвижных объектов, районов расположения войск и т. п. Батарея ЗУР «Рапира» может обеспечить прикрытия от ударов воздушного противника района размером 10×15 км. Для обеспечения перекрытия зон поражения и взаимного прикрытия комплексов пусковые установки бата-

реи рекомендуется размещать на удалении до 4 км друг от друга и до 3 км от защищаемого объекта.

При использовании подразделений ЗУР «Рапира» для прикрытия войск на марше предполагается провести тщательную разведку местности, наметить и оборудовать огневые позиции по маршруту, а также заблаговременно занять эти позиции и организовать своевременную их смену для непрерывной противовоздушной обороны войск. Промежуток времени от получения приказа на прикрытие войск на марше до занятия позиций, по мнению английских военных специалистов, может составить около 3 ч. При этом огневые позиции выбираются таким образом, чтобы были обеспечены противовоздушная оборона частей на марше и взаимное прикрытие пусковых установок. С этой целью пусковые установки размещаются по обе стороны маршрута выдвижения на удалении 1,5 км от дороги и до 3—4 км друг от друга. Батарея ЗУР «Рапира» в составе 12 ПУ может прикрыть участок маршрута протяженностью 30—35 км.

ЗРК «Блоупайп» обычно используются для обороны боевых порядков частей и подразделений дивизии. При этом их предусматривается размещать таким образом, чтобы была создана сплошная зона прикрытия. Рекомендуется, чтобы расчеты ЗУР «Блоупайп» находились в боевых порядках прикрываемых частей и подразделений. Как правило, для обеспечения противовоздушной обороны батальона выделяется отделение, состоящее из четырех расчетов. Командир отделения определяет позиции расчетов, порядок осуществления противовоздушной обороны и наиболее вероятные направления действия воздушного противника. Информацию о воздушном противнике и задачи на уничтожение воздушных целей он получает с командного пункта дивизии от начальника секции ПВО штаба дивизии по радио-

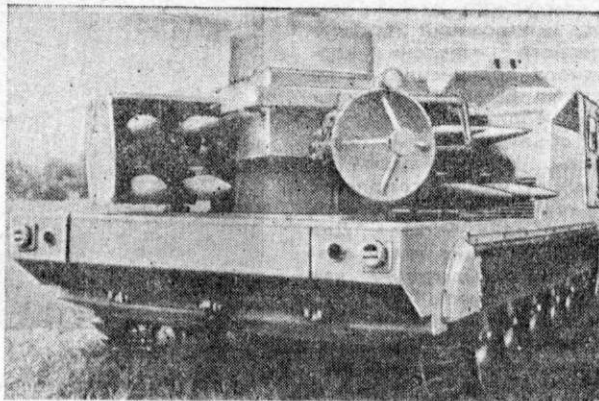


Рис. 3. Самоходный ЗРК «Рапира»

сетям прикрываемого батальона, а управляет боевыми действиями расчетов ЗУР на основе данных целеуказания или путем самостоятельного поиска воздушных целей в заданном секторе или районе воздушного пространства.

Управление боевыми действиями подразделений ЗУР «Рапира» осуществляется централизованно начальником ПВО корпуса на основе имеющейся информации о воздушном противнике посредством постановки задач на уничтожение конкретных целей или определения секторов или районов воздушного пространства, в пределах которых подразделения должны вести поиск и уничтожение воздушных целей. Связь с подразделениями может поддерживаться в радиосетях как корпуса, так и дивизий и частей, прикрытие которых обеспечивают эти подразделения.

Существующая организация противовоздушной обороны соединений сухопутных войск, по взглядам английских военных специалистов, имеет ряд недостатков. К ним прежде всего относится низкая эффективность ПВО высокоманевренных частей и соединений, которая в настоящее время осуществляется в основном с помощью переносных ЗРК «Блоупайп». Отсутствие ЗУР «Рапира» в штатах подразделений не позволяет создавать эффективную систему

ПВО дивизий. Как отмечается в зарубежной прессе, данные факторы, а также высокая эффективность ЗРК «Рапира» и переносных «Блоупайп», выявленная в период англо-аргентинского конфликта, предопределили изменения в организации противовоздушной обороны соединений сухопутных войск. Так, в составе зенитно-ракетных полков армейских корпусов предполагается иметь по четыре батареи ЗУР «Рапира»: две батареи самоходных установок на гусеничном ходу (рис. 3) и две — несамоходных. С целью увеличения эффективности противовоздушной обороны дивизий предполагается в смешанном артиллерийском полку иметь три зенитные батареи, на вооружении двух из которых будут ЗРК «Блоупайп»* (24 ПУ в каждой) и одной — батареи самоходных установок ЗРК «Рапира» на гусеничном ходу.

По мнению английского командования, проведение запланированных мероприятий по реорганизации частей и подразделений ПВО сухопутных войск позволит значительно усилить противовоздушную оборону соединений в любых условиях обстановки.

* В настоящее время на его базе разрабатывается новый переносный ЗРК «Джавелин» (см.: Зарубежное военное обозрение, 1984, № 8, с. 76.— Ред.).

САМОХОДНЫЕ ПТРК АРМИЙ СТРАН НАТО

Подполковник В. НЕСТЕРЕНКО

ПРИКРЫВАЯ свои агрессивные замыслы пресловутым тезисом о «советской военной угрозе», военное руководство США и других ведущих стран НАТО с середины 70-х годов осуществляет широкую программу модернизации обычных вооружений, конечная цель которой — оснащение объединенных вооруженных сил блока качественно новыми системами оружия и военной техники. Одним из основных аспектов этой программы является дальнейшее совершенствование противотанкового оружия сухопутных войск, и прежде всего противотанковых ракетных комплексов (ПТРК), которые, по мнению иностранных специалистов, показали себя наиболее эффективным средством поражения бронированных целей, способным успешно решать огневые задачи как в наступлении, так и в обороне.

На рубеже 70-х годов с принятием на вооружение основных стран НАТО ПТРК второго поколения, имеющих полуавтоматические системы управления ракет по проводам, более четко наметилось их деление на два типа: легкие (переносные) и тяжелые. К первому типу относятся американский переносной комплекс «Дракон» (вес пусковой установки с тепловизионным прицелом AN/TAS-5 — 7,8 кг, расчет — два человека, носимый боекомплект — три ракеты) и франко-западногерманский ПТРК «Милан» (вес пусковой установки с тепловизионным прицелом «Мира-2» — 23,4 кг, расчет — два человека, носимый боекомплект — две ракеты). Для более тяжелого комплекса «Милан» в армиях ФРГ и Франции применяются также самоходные пусковые установки, созданные, как правило, на базах легких военных автомобилей. Кроме того, этим комплексом оснащена большая часть западногерманских БМП «Мардер», в боекомплекте которых имеется четыре ПТУР. Как считают зарубежные эксперты, легкие ПТРК являются наиболее эффективным противотанковым средством пехотных подразделений в звене «взвод—батальон». Их численность в пехотных и механизированных дивизиях сухопутных войск основных стран НАТО достигает 200 — 250 единиц.

Тяжелые ПТРК, к которым относятся комплексы «Тоу» (США) и «Хот» (Франция, ФРГ), используются в основном для вооружения боевых вертолетов и размещения на самоходных шасси.

До середины 70-х годов основную массу самоходных ПТРК в армиях стран НАТО составляли пусковые установки, созданные

на базах легких военных автомобилей и не имеющие каких-либо средств защиты боевого расчета от воздействия огневых средств противника. Это — американские самоходные ПТРК «Тоу» (на базе 0,25-т автомобиля M151A2 и 0,5-т автомобиля-транспортера M274 «Механический Мул»), английские «Виджилент» и «Свингфайр» (на базе автомобиля «Лэндровер» различных модификаций), западногерманский «Кобра» 810В (на базе 0,25-т автомобиля), французский «Энтак» (на автомобиле M201 «Гочкис») и другие.

Опыт боевых действий на Ближнем Востоке показал, что эффективность незащищенных пусковых установок при огневом воздействии противника значительно снижается. Их живучесть на поле боя была также низка, что обуславливало применение таких средств в основном из засад. Имевшиеся же в США и ФРГ самоходные ПТРК, созданные на бронированных базах, не полностью удовлетворяли предъявляемым требованиям. Так, состоявший на вооружении сухопутных войск США самоходный ПТРК «Тоу» (на базе бронетранспортера M113) не обеспечивал в достаточной мере броневой защиты боевого расчета, а западногерманский «Факетенягдпанцер» был вооружен устаревшей французской ПТУР SS-11 с ручной системой управления. Поэтому в 70-е годы в ведущих странах НАТО были развернуты работы по созданию самоходных ПТРК, обладающих хорошей броневой защитой, повышенной мобильностью и боеготовностью, действующих с высокой эффективностью непосредственно в боевых порядках своих войск как в обороне, так и при ведении наступления. И уже на рубеже 80-х годов на оснащение армий этих стран стали поступать отвечающие современным требованиям самоходные ПТРК М901 (США), «Ягуар-1» и «Ягуар-2» (ФРГ), «Мефисто» (Франция) и «Страйкер» (Великобритания). Их основные характеристики приведены в таблице.

Самоходный ПТРК М901 (рис.1) принят на вооружение сухопутных войск США в 1978 году. Он создан на базе плавающего гусеничного бронетранспортера M113 и имеет смонтированную в модифицированной башенке M27 поднимающуюся бронированную платформу с двумя направляющими для запуска ПТУР «Тоу». Между ними находится входная оптика комбинированного («день-ночь») прицельного оборудования оператора и ИК приемник устройства сопровождения ПТУР.

Прицельное оборудование оператора

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ САМОХОДНЫХ ПТРК СТРАН НАТО

Наименование образца (страна-разработчица, год принятия на вооружение)	Боевой вес, т экипаж, человек	Дальность стрельбы, м:		Количество: направляю- щих ПТУР пулеметов	Боеком- плект ПТУР патронов	Максималь- ная ско- рость дви- жения, км/ч запас хода, км
		максималь- ная	минималь- ная			
М901 (США, 1978)	11,8 5 23	3000 65 4000		2 1×7,62 1	12 2000 20	68 380 70
«Ягуар-1» (ФРГ, 1978)	4 .	75 3000		2×7,62 1	3200	400 70
«Ягуар-2» (ФРГ, 1982)	4 13,3	65 4000		1×7,62 4	2000 12	400 90
«Мефисто» (Франция, 1982)	4 8,4	75 4000		— 5	— 10	1000 80
FV102 «Страйкер» (Велико- британия, 1976)	3	150—300		1×7,62	3000	480

включает дневной прицел с переменным увеличением (2,5- и 13-кратное) и тепловизионный прицел AN/TAS-4 для стрельбы ночью и при низком уровне освещенности. Наведение направляющих может осуществляться в пределах от -30 до $+34^\circ$ по углу места и 360° по азимуту. Для перезарядки или перевода пусковой установки в походное положение платформа с помощью гидропривода опускается вниз в направлении кормовой части машины. Перезарядка производится вручную, без выхода членов экипажа из машины. Натренированный экипаж выполняет его за 40 с.

По окружности модифицированной башенки расположены призматические приборы наблюдения, кронштейн для установки 7,62-мм пулемета, а в передней части имеется основание под монтаж поднимающейся платформы с ПТУР. Внутри башенки предусмотрено место для оператора и размещен комплект аппаратуры управления.

Как указывается в иностранной печати, алюминиевая броня установки усилена по сравнению со штатным бронетранспортером М113, что обеспечивает повышенную защиту экипажа от огня стрелкового оружия и осколков артиллерийских снарядов.

Американские военные специалисты считают, что в бою самоходные ПТРК М901 будут действовать, как правило, скрытно,

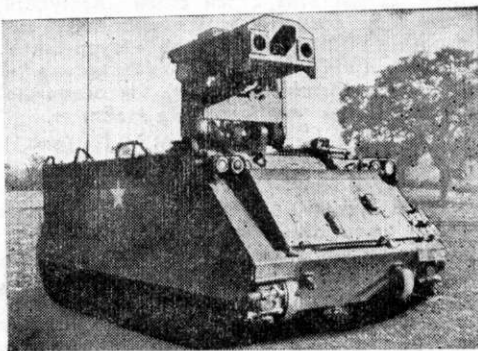


Рис. 1. Американский самоходный ПТРК М901

выбирая огневые позиции позади естественных укрытий. В случае повреждения машины или если этого требуют условия боевой обстановки, комплект аппаратуры может быть легко снят для обеспечения ведения стрельбы с переносной ПУ, штатный треножный станок которой также перевозится на машине.

По сообщениям зарубежной прессы, около 1100 самоходных ПТРК М901 были поставлены американским сухопутным войскам, дислоцирующимся в ФРГ, где ими укомплектованы роты огневой поддержки мотопехотных и разведывательных батальонов. Всего же командованием армии США намечено закупить более 2500 единиц.

Комплект пускового оборудования самоходного ПТРК М901, выполненный в виде унифицированной бронированной башенки, может устанавливаться и на других боевых машинах. Так, Нидерланды закупили 173 таких комплекта для размещения на боевой машине пехоты, разработанной американской фирмой «Фуд машинэри энд кемикл корпорейшн» на базе бронетранспортера М113.

В 1983 году испанская фирма «Талбот» создала опытные образцы самоходного ПТРК «Касадор», в котором комплект пускового оборудования установки М901 смонтирован на шасси американского легкого танка М41, состоящего на вооружении сухопутных войск Испании. Боевой вес данного комплекса около 23 т, экипаж четыре человека, боекомплект 12 ПТУР «Тоу», максимальная скорость движения по шоссе 80 км/ч, запас хода до 560 км.

Западногерманский самоходный ПТРК «Ягуар-1» (рис. 2), которым укомплектованы противотанковые роты мотопехотных бригад (по 12 пусковых установок), состоит на вооружении бундесвера с 1978 года (всего поставлено 316 единиц). Он представляет собой самоходную пусковую установку «Ракетениядпанцер», но вместо ПТУР SS-11 на ней смонтировано прицельно-пусковое оборудование для стрельбы ПТУР «Хот». Корпус машины в передней части усилен дополнительными броневыми листами. Установлены также бортовые экраны.



Рис. 2. Западногерманский самоходный ПТРК «Ягуар-1»

Прицельно-пусковое оборудование включает выполненные в едином блоке оптический прицел переменного увеличения (4- и 12-кратное) и аппаратуру управления, а также компактную башенку, в которой скомпонованы механизированная боеукладка для восьми ПТУР «Хот», выдвижная направляющая с устройством сброса пустого транспортно-пускового контейнера и механизм автоматического заряжания. Остальная часть боекомплекта (12 ракет) размещена в боевом отделении установки. Благодаря автоматическому заряжанию скорострельность комплекса достигает 3 выстр./мин. Самоходный ПТРК «Ягуар-1» вооружен также двумя 7,62-мм пулеметами. Один из них находится в шаровой опоре рядом с механиком-водителем, а другой — на турели командирской башенки. Машина, кроме того, оснащена гранатометами для постановки дымовых завес и фильтровентиляционной установкой, обеспечивающей боевые действия на зараженной местности.

Самоходный ПТРК «Ягуар-2» (рис. 3), принятый на вооружение бундесвера в 1982 году, создан на базе 90-мм самоходной противотанковой пушки «Ягдпанцер». Орудие установки демонтировано, корпус машины усилен дополнительной броней (как и у «Ягуар-1»), а в боевом отделении на поднимающемся лафете с гидроприводом размещена пусковая установка ПТУР «Тоу», которая может наводиться в пределах $\pm 30^\circ$ по азимуту и от -10 до $+15^\circ$ по углу места. Защита оператора при стрельбе обеспечивается бронированными ставками люка.

«Ягуар-2» оснащен фильтровентиляционной установкой, приборами ночного виде-



Рис. 3. Западногерманский самоходный ПТРК «Ягуар-2»

ния, радиостанцией, гранатометами для постановки дымовых завес. В отличие от предыдущего образца он имеет только один 7,62-мм пулемет, смонтированный на турели командирской башенки. Пусковая установка ПТУР «Тоу» при переводе в походное положение опускается вниз. Командование бундесвера планирует до 1986 года поставить сухопутным войскам около 160 таких установок, которыми будут укомплектованы истребительно-противотанковые роты танковых бригад (12 единиц в каждой).

Французский самоходный ПТРК «Мефисто» создан на базе колесного бронетранспортера VAB, на котором установлен разработанный для ПТУР «Хот» комплект прицельно-пускового оборудования. Он включает поднимающуюся бронированную платформу кругового вращения с четырьмя направляющими для пуска ракет, перископический оптический прицел с переменным увеличением (3- и 12-кратное), аппаратуру управления, электрические приводы наведения и боеукладку для восьми ПТУР «Хот», размещенную в задней части боевого отделения. Для перевода пусковой установки в походное положение платформа опускается вниз. Машина оснащена фильтровентиляционной установкой, позволяющей использовать ПТРК на зараженной местности.

Всего для французских сухопутных войск в период с 1983 по 1986 год будет поставлено 135 самоходных ПТРК «Мефисто».

Английский самоходный ПТРК «Свингфайр» представлен двумя вариантами. Первый — самоходная пусковая установка FV 438, созданная на базе устаревшего бронетранспортера «Троуджен» и состоящая на вооружении с начала 70-х годов. Две направляющие установлены в задней части корпуса. Вес FV 438 16,2 т, экипаж три человека, боекомплект 14 ракет «Свингфайр». Кроме основного вооружения, самоходная пусковая установка имеет также 7,62-мм пулемет. Наведение ракеты на цель осуществляется как с машины, так и с помощью выносного пульта управления, находящегося на удалении до 100 м от пусковой установки. При этом сама пусковая установка может находиться за естественными укрытиями.

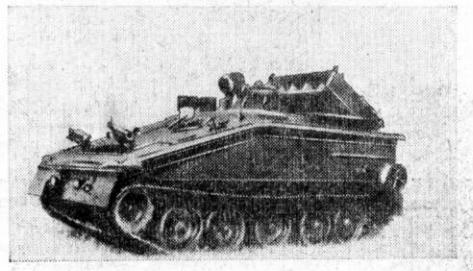


Рис. 4. Английский самоходный ПТРК «Страйкер»

В 1976 году в английские сухопутные войска поступил новый самоходный ПТРК FV102 «Страйкер» (рис. 4), также вооруженный ПТУР «Свингфайр». Он создан на базе гусеничного бронетранспортера «Спартан» и имеет установленный в задней части корпуса пакет направляющих для пяти ракет, находящихся в транспортно-пусковых контейнерах. Еще пять ракет ПТУР «Свингфайр» размещены в боевом отделении.

Оператор ПТРК «Страйкер», место которого находится справа от командира машины, имеет монокулярный перископический прицел переменного увеличения (1- и 10-кратное). Командирская башенка снабжена восемью призматическими приборами наблюдения и монокулярным перископическим прицелом с прицельными марками для стрельбы из установленного с правой стороны башенки пулемета непосредственно с места командира. На переднем наклонном броневом листе машины расположены два четырехствольных гранатомета для постановки дымовых завес.

С 1979 года в Великобритании по лицензии производится франко-западногерманский противотанковый ракетный комплекс «Милан», который в переносном варианте поступает на вооружение подразделений сухопутных войск. Одновременно английскими фирмами прорабатываются варианты установки этого комплекса на различные самоходные шасси. Так, фирмой «Алвис» созданы опытные образцы самоходного ПТРК «Милан» на базе бронетранспортера «Спартан». В его боевом отделении установлен комплект прицельно-пускового оборудования для стрельбы ПТУР «Милан». Он выполнен в виде башенки кругового вращения, имеет две направляющие для ракет, между которыми смонтировано прицельное оборудование оператора. Вес комплекта (без ракет) составляет 167 кг. В начале 80-х годов был продемонстрирован опытный образец самоходного ПТРК (на базе новой английской



Рис. 5. Американская опытная самоходная пусковая установка ПТУР «Хеллфайр» на базе легкого автомобиля

БМП МСV-80), в нем также использовалось указанное выше прицельно-пусковое оборудование.

Кроме тяжелых самоходных пусковых установок ПТУР, на вооружении армий стран НАТО имеются самоходные ПТРК «Тоу» и «Милан», созданные на базе легких военных автомобилей. Как правило, ими оснащены противотанковые подразделения воздушно-десантных соединений. Такой ПТРК представляет собой легкий армейский автомобиль, дополнительно оборудованный несложным узлом крепления штатной переносной пусковой установки комплекса для стрельбы с машины. При необходимости пусковая установка может легко сниматься для применения с земли. Возимый боекомплект таких ПТРК шесть — восемь ракет.

К установкам этого типа относятся западногерманские самоходные ПТРК «Тоу» и «Милан», созданные на базе 0,75-т автомобиля-транспортёра «Крака», французский «Милан» на 0,5-т автомобиле-транспортёре FL-500, английские опытные «Свингфайр» и «Милан» на плавающем автомобиле-транспортёре «Саботер» Mk3 (6×6), а также устаревшие американские самоходные установки комплекса «Тоу» на автомобилях M151A2 и M274. Большинство из них приспособлены для сбрасывания на парашюте, могут транспортироваться вертолетами армейской авиации, в том числе на наружной подвеске.

В начале 80-х годов большое внимание к таким установкам проявили американские специалисты. Как следует из материалов зарубежной печати, это объясняется поиском легких и достаточно эффективных противотанковых систем оружия для оснащения подразделений, выделяемых в состав «сил быстро развертывания», и так называемых легких пехотных дивизий перспективной организации.

В США уже начато производство нового 1,25-т автомобиля высокой проходимости M998 «Хаммер» и многоцелевой машины FAV типа «багги», на части которых будут установлены пусковые установки ПТУР «Тоу».

С 1982 года в США производится ПТУР «Хеллфайр» с полуактивной лазерной головкой самонаведения. Эта ракета является основным вооружением противотанкового вертолета AH-64A «Апач». Одновременно осуществляется разработка наземного прицельно-пускового оборудования, предназначенного для монтажа на различных боевых машинах. Опытный образец такого оборудования, установленного на легком автомобиле с 1983 года, проходит стрельбовые испытания (рис. 5).

С начала 80-х годов в ведущих странах НАТО развернуты НИОКР по созданию противотанковых ракетных комплексов третьего поколения и самоходных пусковых установок для них. Как следует из материалов иностранной печати, основное внимание военных специалистов НАТО при разработке самоходных ПТРК уделено повышению их живучести на поле боя. Американские специалисты идут по пути создания самоходных пусковых установок с

использованием для управления ракетой волоконно-оптических кабелей, а европейские фирмы планируют устанавливать ракеты и прицельные устройства на поднимающихся на несколько метров бронированных платформах. И в том и в другом

случае, по оценке иностранных специалистов, боевая эффективность таких установок значительно возрастает как за счет повышения скрытности боевого применения, так и благодаря снижению уязвимости от огневых средств противника.

АНГЛИЙСКАЯ БОЕВАЯ МАШИНА ПЕХОТЫ

Полковник Е. ВИКТОРОВ

С ЦЕЛЮ повышения боеспособности сухопутных войск в Великобритании разработана боевая машина пехоты MCV-80 (см. цветную вклейку), которой предусматривается заменить устаревшие бронетранспортеры FV432 «Трууджен», состоящие на вооружении уже более 20 лет.

Вопрос о создании новой БМП был выдвинут еще в 1969 году. В начале 70-х годов фирма «ГКН — Сэнки» по заказу министерства обороны спроектировала, изготовила и провела ходовые испытания опытного образца. В 1976 году требования к машине были уточнены, и с 1977-го началась доработка ее конструкции. Судя по сообщениям иностранной печати, основные боевые качества БМП по степени их важности были установлены английскими специалистами в такой последовательности: подвижность, броневая защита, огневая мощь.

Первый ходовой макет машины был изготовлен в 1979 году, а уже в 1981-м первый предсерийный образец был готов к испытаниям. К середине 1984 года их прошли 12 опытных БМП (суммарный пробег составил 140 тыс. км). Одна из машин в 1983 году испытывалась на Ближнем Востоке.

При разработке MCV-80 английские специалисты учитывали опыт создания БМП в США, ФРГ и Франции. По своей компоновке английская машина (рис. 1) подобна американской БМП M2 «Брэдли». Для моторно-трансмиссионного отделения отведена передняя часть, боевого — средняя и десантного — кормовая. Механик-водитель размещается в отделении управления (впереди слева), а командир и наводчик — в двухместной бронированной башне. В десантном отделении

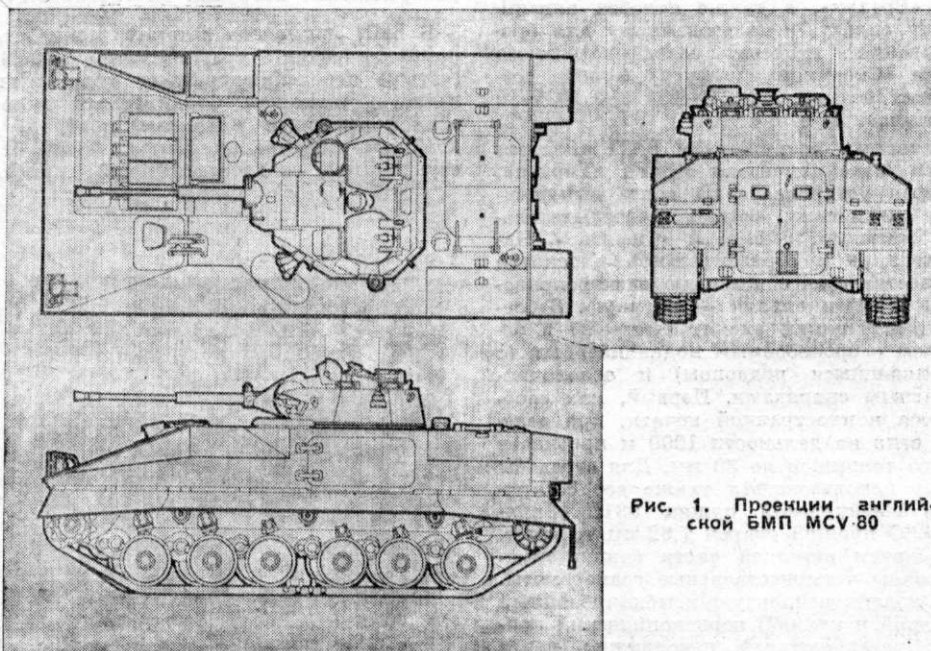


Рис. 1. Проекции английской БМП MCV-80

(рис. 2) располагаются семь полностью экипированных пехотинцев. Посадка и спешивание их осуществляются через двухстворчатую дверь в корме корпуса. Наблюдение за обстановкой пехотинцы ведут с помощью двух перископов (в крыше корпуса) и двух смотровых блоков (в кормовой двери). Амбразуры (для ведения огня из стрелкового оружия) в бортах корпуса отсутствуют.

Корпус выполнен сварным из броневых

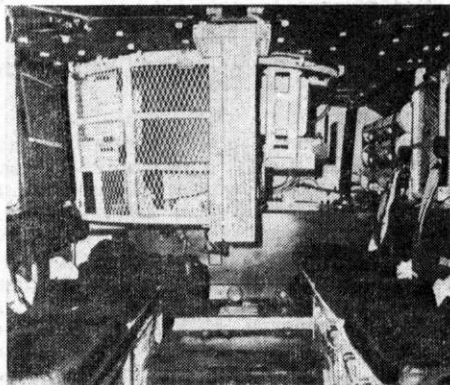


Рис. 2. Общий вид десантного отделения

листов алюминиевого сплава, а башня — из листов стальной брони, между которыми помещен наполнитель. Алюминиевый сплав соответствует американскому типу 7039, который применен в конструкциях бронетранспортера M113A1 и БМП М2 «Брэдли», а также подобен английскому сплаву, использованному для бронирования легкого разведывательного танка «Скорпион» и других машин, созданных на его базе. Боевой вес MCV-80 составляет 24 т.

Основным вооружением БМП является 30-мм автоматическая пушка «Рарден», которая установлена на ранее выпущенных английских боевых разведывательных машинах «Фокс» и «Симитэр». Наведение ее в горизонтальной плоскости осуществляется с помощью электропривода, а в вертикальной — вручную. В боекомплект пушки входят выстрелы в основном с бронебойным подкалиберным (с отделяющимся поддоном) и осколочно-фугасным снарядами. Первый, как сообщается в иностранной печати, при ведении огня на дальности 1000 м пробивает броню толщиной до 30 мм. Для стрельбы могут использоваться также все боеприпасы швейцарской пушки 831L «Эрликон». С пушкой спарен 7,62-мм пулемет. По бортам передней части башни смонтированы четырехствольные гранатометы.

Наводчик использует комбинированный (дневной и ночной) перископический прицел, установленный неподвижно перед

его люком. Аналогичный прицел имеется и у командира, который при поиске цели может поворачивать его на ограниченный угол. По периметру крыши башни расположены также семь смотровых приборов для наводчика и командира.

БМП MCV-80 характеризуется достаточно высокой подвижностью, что, по мнению английских специалистов, обеспечит эффективность ее взаимодействия на поле боя с танками «Челленджер». Максимальная скорость движения по шоссе 75 км/ч. Машина с места за 18 с может развить скорость до 48 км/ч. Запас хода около 500 км. Преодолеваемые препятствия: подъем под углом 30°, стенка высотой 0,75 м, ров шириной 2,5 м, брод глубиной 1,3 м.

Двигатель, трансмиссия и вспомогательные системы смонтированы в едином блоке (рис. 3), который может быть заменен силами экипажа за 40 мин. Двигатель (мощность 550 л. с.) представляет собой четырехтактный восьмицилиндровый V-образный дизель CV8 TCA жидкостного охлаждения фирмы «Роллс-Ройс», входящий в тот же конструктивный ряд, что и 12-цилиндровый двигатель танка «Челленджер». Вентилятор расположен сбоку от двигателя, а радиатор — над ним. Воздух для охлаждения забирается через жалюзи в верхней носовой части корпуса, а отработавшие газы отводятся через решетку в передней верхней части правого борта. Топливный бак емкостью 772 л установлен под поликом боевого отделения. Для уравнивания массы двигателя и его систем, размещенных справа от продольной оси машины, башня сдвинута влево. Отмечается, что благодаря этому достигнуто равномерное распределение нагрузки на гусеницы.

В БМП применена автоматическая гидромеханическая трансмиссия X300-4B (четыре передачи переднего хода и две заднего), имеющая блокируемый гидротрансформатор и механизм поворота с двойным дифференциалом, а также бесступенчатый гидростатический привод,

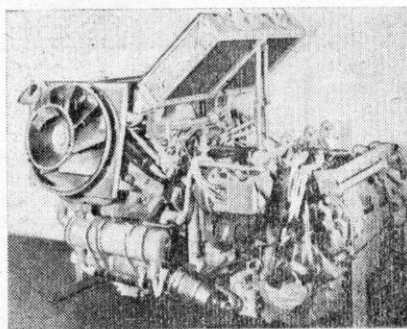


Рис. 3. Силовой блок БМП MCV-80

который обеспечивает в нейтральном положении поворот на месте. Тормозная система включает два гидравлических многодисковых тормоза, работающих в масле. Имеется также механический привод тормозов. Трансмиссия разработана американской фирмой «Аллисон». От нее силовой поток передается через двухступенчатую цилиндрическую зубчатую бортовую передачу на ведущее колесо.

Ходовая часть машины имеет по шесть двойных обрешиненных опорных катков (диаметр 610 мм) и три поддерживающих на борт. Диски опорных катков выполнены из высокопрочного алюминиевого сплава. С двумя передними и задними опорными катками связаны лопастные

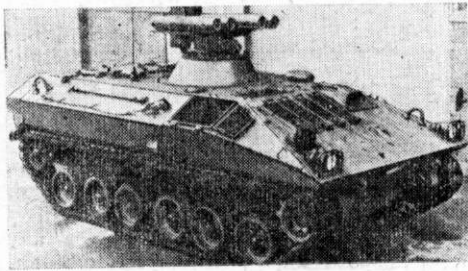


Рис. 4. Самоходный ПТРК (с ПТУР «Хот») на базе БМП МСV-80

гидроамортизаторы, установленные в корпусе БМП. Подвеска индивидуальная торсионная. Торсионы изготовлены из высокопрочной стали и обеспечивают динамический ход опорного катка 350 мм, что особенно важно для плавного движения

по неровностям. Гусеница (шириной 460 мм) с резинометаллическим шарниром, снабжена съемными резиновыми подушками.

БМП оснащена фильтровентиляционной установкой для создания избыточного давления очищенного воздуха внутри корпуса машины при преодолении участков зараженной местности. Для действий в темное время суток она оборудована приборами ночного видения. Имеется радиостанция, а связь между членами экипажа осуществляется с помощью переговорного устройства.

По заявлению разработчиков, работы по созданию БМП МСV-80 ведутся в соответствии с графиком. Ее серийное производство может быть налажено в текущем году. В 1984 году министерство обороны Великобритании объявило о своем намерении закупить первую партию (250 машин), которая оценивается в 150 млн. фунтов стерлингов. Всего же для английских сухопутных войск планируется заказать около 1000 единиц.

Как сообщается в зарубежной прессе, на базе БМП разрабатывается семейство машин различного назначения, в том числе боевая разведывательная, командно-штабная, бронированная, ремонтно-эвакуационная и инженерная машины, бронетранспортер, самоходный ПТРК (рис. 4), ЗСУ, самоходный ЗРК, реактивная система залпового огня и грузовой транспортер.

Разработка новой боевой машины пехоты в Великобритании является очередным свидетельством политики милитаризма и гонки вооружений, проводимой правительством тори, которое идет на поводу у своего старшего партнера за океаном.

НОВЫЕ НАЗЕМНЫЕ МИНЫ ЮАР

Полковник запаса Н. ЖУКОВ

ПРОМЫШЛЕННОСТЬ ЮАР разработала и производит для своей армии несколько типов наземных мин, которые уже нашли боевое применение при совершении юаровскими войсками бандитских нападений на сопредельные государства. При их создании использованы опыт и технические решения самых современных зарубежных образцов. Одной из характерных особенностей новых мин является применение при их изготовлении высокопрочных пластмасс, в результате чего они не могут быть обнаружены индукционными миноискателями, рассчитанными в основном на поиск мин, имеющих достаточно большие металлические детали. Другой

особенностью, как отмечается в зарубежной прессе, является простота в обращении. Основные характеристики этих мин приведены в таблице.

Противотанковая противогусеничная мина № 8 (рис. 1) выполнена в цилиндрическом корпусе из термопластичного материала. Она снаряжена гексотолом с промежуточным детонатором из флегматизированного воском гексогена. Сверху корпуса размещена нажимная крышка, наружная сторона которой имеет неровную поверхность, что, по мнению разработчиков, должно способствовать затруднению обнаружения установленной мины.

Взрыватель механический нажимного

действия постоянно находится в запальном гнезде. Он оснащен предохранительным устройством, обеспечивающим безопасное обращение с миной при транспортировке, переноске и установке. Для перевода взрывателя из безопасного положения в боевое сверху нажимной крышки есть рычаг взведения, который может занимать два фиксированных положения, закрепляясь с помощью чеки между двумя приливами на боковой части корпуса. Рядом с приливами сделаны надписи: ARMED и SAFE, обозначающие соответственно боевое и безопасное положения.

В боковой и донной частях корпуса имеются резьбовые запальные гнезда для установки мины в неизвлекаемое положение. С этой целью предусматривается использовать табельные взрыватели общего назначения натяжного или разгрузочного действия.

Мины № 8 устанавливаются в грунт вручную, а затем маскируются тонким слоем

новку вручную и, как правило, в грунт. Выполнена из такого же материала, что и предыдущий образец. Имеет корпус с зарядом ВВ, механический взрыватель на-

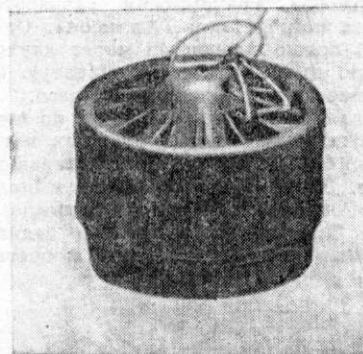


Рис. 2. Противопехотная мина R2M2

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НОВЫХ МИН ЮАР

Обозначение образца	Материал корпуса	Вес, кг: общий ВВ	Размеры, мм: диаметр высота	Радиус поражения, м	Взрыватель
№ 8	Пластмасса	$\frac{7,4}{7}$	$\frac{270}{160}$	На месте	Механический контактный
R2M2	То же	$\frac{0,13}{0,06}$	$\frac{70}{40}$	То же	То же
№ 2	>	$\frac{1,6}{0,68}$	$\frac{215 \times 38}{178}$	50 (в секторе 60°)	Управляется по проводам

земли и растительностью. Срабатывание боеприпаса происходит при наезде на него танка или другой боевой машины. Большой вес заряда мины и достаточно высокая эффективность его действия позволяет, как отмечают иностранные специалисты, наносить значительные повреждения танку (особенно гусенице и каткам).

Противотанковая мина R2M2 (рис. 2) — фугасная, рассчитана на уста-

жимного действия, постоянно находящийся в мине и оснащенный вместо боевой пружины пористым пружинящим материалом, а также нажимную крышку. Последняя усилена сверху радиальными ребрами жесткости и снабжена предохранительной чекой. Нажимная крышка может поворачиваться относительно корпуса мины, занимая одно из двух фиксированных положений — боевое или безопасное. При хранении и транспортировке мины предохранительная чека жестко фиксирует нажимную крышку в безопасном положении, чтобы случайно не произошел ее перевод в боевое положение.

Для перевода мины в боевое положение достаточно удалить предохранительную чеку и повернуть нажимную крышку. Мина сработает при оказании давления на ее нажимную крышку.

Противопехотная мина № 2 является осколочной, направленного поражения. Практически это точная копия американского образца M18A1 «Клэймор», она поставляется в войска в комплектации для управления по проводам. Особенно часто такие мины применялись при устройстве засад на дорогах.

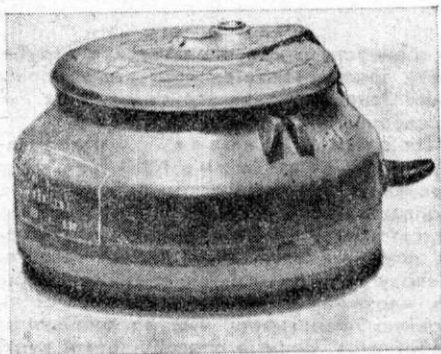


Рис. 1. Противотанковая мина № 8

Справочные данные

ЧИСЛЕННОСТЬ И БОЕВОЙ СОСТАВ СУХОПУТНЫХ ВОЙСК НЕКОТОРЫХ СТРАН АЗИИ, АФРИКИ, ЮЖНОЙ АМЕРИКИ И АВСТРАЛИИ

Соединения и части, вооружение	Япония	Южная Корея	Тайвань	Индонезия	Пакистан	Танланд	Иран	Израиль	Египет	Судан	Сомали	Марокко	ЮАР	Аргентина	Бразилия	Чили	Австралия
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Личный состав, тыс. человек	155	540	330	210	450	160	250	141	315	53	60	125	67,4	100	183	53	32,6
Штабы:																	
армейских корпусов	—	6	6	—	7	—	—	—	—	—	—	—	1	5	—	—	—
дивизий	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	8	—	2	—	8	6	—
Дивизии:																	
пехотные	$\frac{12}{9000}$	$\frac{20}{17\ 000}$	$\frac{18}{—}$	$\frac{4}{—}$	$\frac{16}{15\ 000}$	$\frac{7}{—}$	$\frac{7}{3}$	—	$\frac{5}{2}$	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{1}{16\ 000}$
механизированные	—	$\frac{2}{15\ 000}$	—	—	—	—	—	—	$\frac{2}{13\ 000}$	—	—	—	—	—	—	—	—
бронетанковые	$\frac{1}{6500}$	—	—	—	—	$\frac{1}{—}$	—	$\frac{11}{—}$	$\frac{3}{—}$	—	—	—	—	—	—	—	—
Отдельные бригады:																	
пехотные (мотопехотные)	—	2	3	2	5	—	—	12	9	7	20	—	(4)	5	3(12)	—	—
механизированные (бронетанковые)	—	(2)	(3)	(1)	4	—	(.)	10(33)	2(2)	2	3	4	1(1)	1(2)	5(1)	—	—
воздушно-десантные (автомобильные)	1	—	3	2	—	—	1	—	1(2)	1	—	1	1	1	1	—	—
горнопехотные	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	2	—	—
Отдельные части и подразделения:																	
полки	—	—	—	—	6	—	—	—	—	(1)	—	10	1(3)	7	—	34	4(11)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
батальоны/эскадроны	—	—	—	37(23)	—	8(11)	—	—	—	—	—	19(4)	—/18	(10)	—	—	—
группы	—	—	4	—	1	—	—	—	7	—	—	10	—	1	20	1	—
зенитные ракетные полки (дивизионы/батареи)	—	—	(5/—)	—	(—/6)	—	(12/—)	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
зенитные артиллерийские полки (дивизионы/батареи)	—	—	—	(7/—)	—	—	—	—	—	—	(10/—)	7	—	—	—	—	—
артиллерийские полки (дивизионы)	—	(36)	(20)	(8)	—	—	—	—	—	3	(13)	—	13	(16)	10	(10)	4
танки	Более 1000	Более 1000	Около 1500	Около 150	Около 1500	Около 500	Более 1000	Более 3500	Околс 2000	Более 200	Более 250	Более 150	Более 250	Около 500	Более 500	Около 250	Около 200
орудия полевой арт. и минометы	Более 2500	Более 7500	Около 1500	Околс 700	Более 3000	Более 500	Около 4000	Более 2000	Более 2500	Более 250	Около 500	Более 1000	Около 500	Более 300	Около 1500	Около 150	Около 300
противотанковые средства	Около 2000	—	Около 500	Более 400	—	Более 200	—	—	Около 3000	—	Более 400	—	Более 1000	Около 300	Более 500	—	—
зенитные средства	Более 300	Более 300	Более 1500	Более 300	—	Более 100	Более 1500	—	—	Более 200	Около 50	Более 200	Более 100	—	Около 250	—	—
вертолеты авиации	Более 350	Более 300	Более 100	Около 50	Около 100	Около 200	Около 300	—	—	—	—	—	—	Около 100	—	Около 50	Около 200

Примечания: 1. В численность и боевой состав названных стран не включены резервные компоненты.
 2. В боевой состав сухопутных войск Ирана не включен корпус стражей исламской революции (более 250 тыс. человек личного состава, примерно восемь формирований типа дивизии).
 3. В графах таблицы, имеющих дробное написание, в числителе дано количество дивизий а в знаменателе — примерная численность личного состава каждой.
 4. В общее количество дивизий сухопутных войск Тайваня входят 12 тяжелых и шесть легких пехотных дивизий.
 5. В сухопутных войсках Таиланда имеются, кроме указанных в таблице, еще пять специальных дивизий (кавалерийская, артиллерийская, зенитная артиллерийская и две специальные). Ирана — две специальные дивизии.
 6. В строке таблицы «Отдельные бригады» не указаны артиллерийские (Япония — 1, Пакистан — 7, Израиль — 15, Египет — 12), противотанковые (Египет — 6), специального назначения (Южная Корея — 7, Пакистан — 1, Сомали — 1, Бразилия — 2) и некоторые другие отдельные бригады, входящие в боевой состав сухопутных войск стран, перечисленных в графах.
 7. В строке таблицы «Отдельные части и подразделения» (полки и батальоны/эскадроны) приведено общее количество основных боевых частей и подразделений, а в скобках — частей и подразделений боевого обеспечения.
 8. В сухопутных войсках Японии имеются два дивизиона НУР «30» (50 ПУ), которые входят в состав отдельной артиллерийской бригады, Южной Кореи — два дивизиона НУР «Онест Джон» (12 ПУ), Египта — два полка УР (24 ПУ), Иракия — подразделения УР «Ланс». Основными боевыми танками являются: в Японии — танк «74» (около 500 единиц), в Израиле — «Меркава» (250). В остальных странах на вооружении имеются в основном танки американского, западногерманского, английского и французского производства более ранних выпусков, а в некоторых из них — танки, производимые в других странах.

Полковник В. ТИТОВ

ШТУРМОВИК В БОЮ

*Полковник В. КИРИЛЛОВ,
кандидат военных наук*

ПО принятой за рубежом классификации боевые самолеты тактической авиации, предназначенные для действий по наземным целям, подразделяются на легкие штурмовики, штурмовики и истребители-бомбардировщики.

Экипажи первых наносят удары вблизи переднего края своих войск под контролем передовых авиационных наводчиков. Оружие они применяют только при визуальном наблюдении целей. Штурмовики, кроме оказания непосредственной авиационной поддержки сухопутным войскам на поле боя, могут наносить удары по объектам, расположенным в тактической глубине боевых порядков противника. Истребители-бомбардировщики (обычно они всепогодные) отличаются от штурмовиков тем, что являются более скоростными и приспособлены для ведения воздушного боя.

Как отмечается в иностранной прессе, своим «вторым рождением» штурмовики обязаны развязанным империалистами и их марионетками локальным войнам, в которых войска агрессоров нуждались в непосредственной поддержке с воздуха в значительно большей степени, чем предполагали западные эксперты. Так, без активного участия авиации не проводилась ни одна карательная операция американских интервентов в Южном Вьетнаме; на авиационную поддержку была затрачена большая часть всех самолетов-вылетов ВВС израильских экстремистов в их агрессивных акциях на Ближнем Востоке.

Опыт этих войн, учений и летных экспериментов показал, что для штурмовых действий наиболее подходит небольшой по размерам, простой, надежный, маневренный самолет с хорошим обзором из кабины летчика. Скоростные и высотные данные не имеют при этом первостепенного значения. Но такие самолеты сошли с арены еще в 50-х годах, уступив место сверхзвуковым истребителям-бомбардировщикам. Все попытки американского командования использовать последние для непосредственной поддержки сухопутных войск окончились безуспешно. Поэтому на Западе был сделан вывод о необходимости создания штурмовиков, отвечающих по своим возможностям специфическим условиям действий над полем боя. В 70-х годах такие самолеты начали поступать в состав ВВС стран НАТО. Несмотря на некоторые конструктивные отличия, их объединяют следующие данные: дозвуковая скорость полета; боевая нагрузка (достигает одной трети веса самолета); хорошая маневренность на малых высотах полета, обеспечивающая возможность уклонения от огня войсковой ПВО; невысокая стоимость; простота пилотирования в воздухе и обслуживания на земле. Однако самолеты этого класса не имеют бортовых РЛС, что значительно затрудняет, а порой и совсем исключает возможность их применения в сложных метеорологических условиях.

Учитывая имеющийся опыт, зарубежные военные специалисты разработали условную «формулу эффективности» современного штурмовика, которая тесно связывает технику с тактикой и отражает возможности типового боевого вылета — именно зависимость эффективности от четырех основных факторов: «реакция», «живучесть», «определение цели» и «поражение» ее.

Фактор «реакция». Под ним понимается время, которое проходит от момента вызова штурмовика до начала атаки назначенной цели, то есть время реакции.

Важность этого фактора в локальных войнах определялась прежде всего возрос-

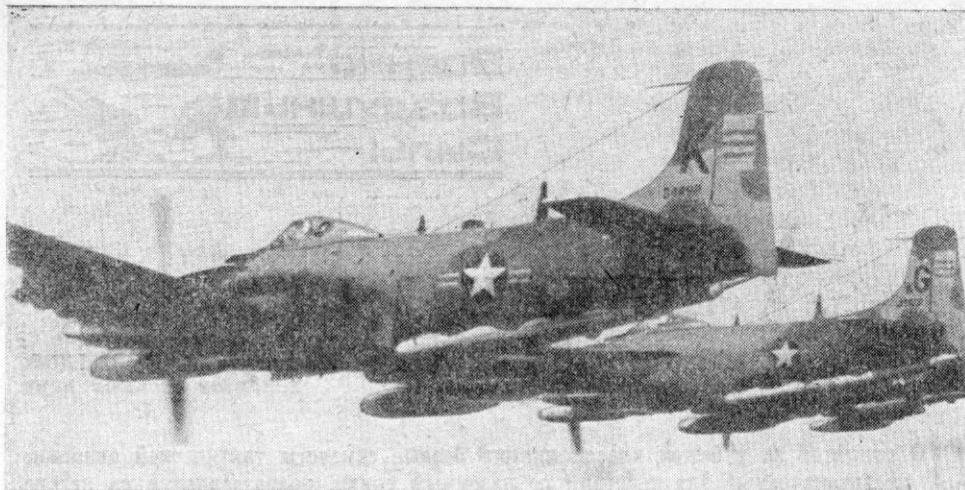


Рис. 1. Пара американских поршневых штурмовиков А-1 «Снайрейдер» над Вьетнамом

шей динамикой общевойскового боя. Наземные части стали более подвижными, вели наступление в быстром темпе. Значительную роль сыграла и их аэромобильность — широкое применение транспортных и боевых вертолетов. Внезапно возникающие задачи, частая смена обстановки обуславливали требование командиров сухопутных войск иметь в своем распоряжении авиацию поддержки немедленно после вызова. Запоздалый удар мало влиял на ход и исход боя. Однако, как отмечает зарубежная печать, боевой самолет с подвешенными средствами поражения не мог сразу возникнуть над передним краем войск по вполне объективным причинам. Поэтому задержка, столь нежелательная по условиям боя, но необходимая для техники, нуждалась хотя бы в обосновании и нормировании. Несложный анализ показывал, что «реакция» включала в себя затраты времени на выполнение следующих обязательных мероприятий: уяснение задачи авиационным представителем в сухопутных войсках (определение наряда сил, типа боеприпасов, способа выхода на цель, построения боевого порядка); прохождение вызова до аэродрома; подготовка штурмовиков к вылету и полет до переднего края; поиск назначенной цели и ее поражение. Первый опыт непосредственной поддержки, полученный американскими интервентами в Южном Вьетнаме, показал, что на все эти операции затрачивалось 1,5 — 2 ч.

Такие сроки не удовлетворяли командование сухопутных войск. Однако наибольшая потеря времени происходила по их вине: передача вызова по наземным сетям боевого управления шла слишком медленно, задерживаясь на каждом промежуточном этапе. В результате очень часто задача штурмовикам поступала в тот момент, когда они должны были уже атаковать противника. Поэтому первым усовершенствованием, направленным на сокращение времени реакции, была организация специальной радиосети вызова. Она соединяла передового авиационного наводчика с центром непосредственной авиационной поддержки и не загружалась никакими другими переговорами.



Рис. 2. Американский реактивный истребитель F-100 «Супер Сейбр» с четырьмя авиационными бомбами и двумя подвесными топливными баками

Информация о наземной обстановке, изменении линии фронта (расположения своих войск) доводилась до представителя общевойскового соединения, находившегося на аэродроме штурмовиков (он вел такую же карту, как и передовой авиационный наводчик, что помогало им быстро найти общий язык). Знание текущей обстановки позволяло представителю сухопутных войск быстро уяснить поступившую задачу и довести

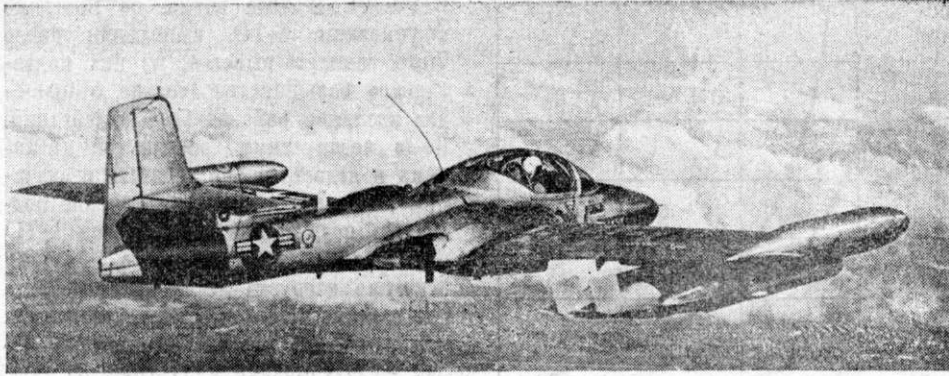


Рис. 3. Легкий штурмовик ВВС США А-37 «Дреґонфлай»

ее до летного состава. По так называемой упрощенной схеме вызова передовой авиационный наводчик поддерживал прямую связь с аэродромом базирования штурмовиков, минуя центр непосредственной авиационной поддержки. Это обеспечивало дополнительный выигрыш во времени.

При расчетах и нормировании времени «реакции» американские специалисты, учитывая боевой опыт, пришли к следующему выводу. По критерию «боевая нагрузка /дальность полета» для выполнения задач непосредственной поддержки в Южном Вьетнаме подходил поршневого штурмовик А-1 «Скайрейдер» (рис. 1), способный с 3 т боеприпасов действовать в радиусе до 800 км. Но небольшая крейсерская скорость полета (450 км/ч) не позволяла ему своевременно прибывать в район нанесения удара после вызова. По этому поводу журнал «Эр форс» писал, что предположение об идеальной пригодности штурмовика А-1 к непосредственной поддержке оказалось несостоятельным, так как слишком малая крейсерская скорость вошла в противоречие с требованиями ко времени реакции.

Поступивший на смену самолету А-1 реактивный истребитель F-100 «Супер Сейбр» (рис. 2) имел меньшие вес боевой нагрузки и продолжительность полета (то есть уступал первому по критерию «боевая нагрузка /дальность полета»), кроме того, он требовал более длинную ВПП и расходовал за один вылет в 3 раза больше топлива. Вероятное круговое отклонение применяемых им средств поражения было большим почти в 2 раза. Но представители армии и ВВС США считали, что наиболее важно поддерживать свои сухопутные войска с воздуха не позже чем через 30 мин после получения заявки. Поэтому истребитель F-100, несмотря на упомянутые выше недостатки, но имевший в 2 раза большую скорость полета и меньшее время подготовки к вылету (12 — 15 мин), чем штурмовик А-1, и был выбран для выполнения не свойственной ему боевой задачи.

Однако при установленной норме времени реакции (30 мин) и времени подготовки самолета к вылету (15 мин) у экипажа оставалось 15 мин на выполнение задания (без учета времени, необходимого на расчеты и составление плана полета). Встал вопрос о рациональном размещении самолетов, то есть приближении аэродромов к линии фронта (району боевых действий). Американские военные эксперты, исходя из того, что штурмовики, помимо объектов на поле боя, в течение 24 ч должны поражать цели, которые находятся на глубине 100—200 км и влияют на боевую обстановку, считали необходимым, чтобы их аэродромы располагались на расстоянии 90 — 180 км от переднего края своих войска. Самолеты F-100 не отвечали этим требованиям хотя бы потому, что, как и все реактивные истребители того времени, требовали ВПП с бетонным покрытием длиной не менее 1800 м.

Испытывая острую потребность в штурмовиках, ВВС США срочно переоборудовали палубный самолет данного предназначения А-7А «Корсар-2» для эксплуатации с земли, после чего он получил наименование А-7Д. Однако эти машины были тяжелыми, не отличались маневренностью и также требовали ВПП большой длины (не менее

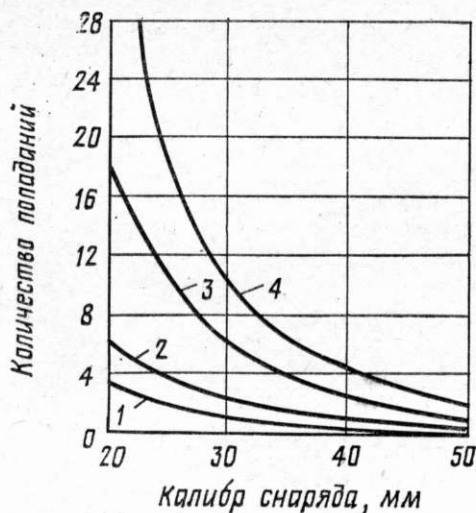


Рис. 4. Расчетное количество попаданий снарядов различных калибров, необходимое для поражения самолета: 1 — легкий штурмовик; 2 — средний тактический истребитель; 3 — тяжелый истребитель-бомбардировщик; 4 — бомбардировщик

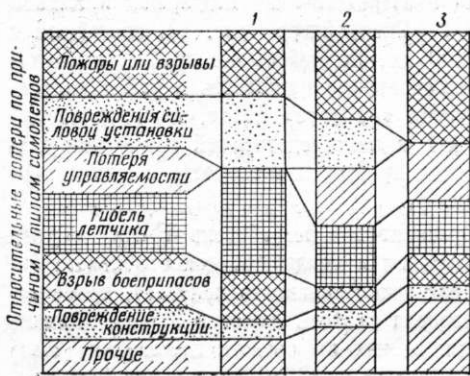


Рис. 5. Диаграмма потерь самолетов: 1 — дозвуковых с одним двигателем; 2 — сверхзвуковых с одним двигателем; 3 — до- и сверхзвуковых с двумя двигателями

длинны фронта (расположения передового авиационного наводчика), выдерживая режим полета с наименьшим часовым расходом топлива. После получения боевой задачи летчики немедленно приступали к ее выполнению. Время реакции уменьшалось за счет вычета из него времени подготовки самолетов к взлету, времени взлета, сбора группы и ее полета по маршруту до зоны дежурства. Поскольку обстановка, как отмечает западная пресса, заставляла очень часто использовать этот способ, возможная продолжительность дежурства стала считаться одной из основных боевых характеристик штурмовика.

Американские специалисты считают, что по этому показателю значительное преимущество перед другими самолетами, участвующими в прошедших локальных войнах, имел поршневого штурмовик А-1. Он с большой боевой нагрузкой (до 3 т) мог находиться в зоне до 3 ч и после этого совершать полет к цели, находящейся от зоны дежурства на расстоянии до 200 км. Однако этот самолет был переведен в разряд устаревших не только из-за малой скорости полета, но и по другим причинам: большая уязвимость, выработка летного ресурса и т. д.

2100 м). В ходе войны во Вьетнаме штурмовики А-7D выполнили около 7000 самолето-вылетов, из них подавляющее большинство (свыше 5000) — для изоляции районов боевых действий. Из-за недопустимо растянутой «реакции» и недостаточной гибкости к оказанию непосредственной авиационной поддержки подразделения самолетов А-7D привлекались довольно редко. Поэтому основная нагрузка легла на более легкие реактивные самолеты, созданные для нанесения ударов по наземным целям, — штурмовики А-37 (рис. 3).

Израильские ВВС почти постоянно имели в своем составе около 200 дозвуковых штурмовиков А-4 «Скайхок» (см. цветную вклейку), потери которых регулярно восполнялись путем поставок самолетов из США. Эти штурмовики принимали участие во всех последних локальных войнах на Ближнем Востоке, решая задачи главным образом по непосредственной авиационной поддержке сухопутных войск. По взглядам западных специалистов, самолеты «Скайхок» имеют разнообразное вооружение, достаточно большой вес боевой нагрузки, приемлемую крейсерскую скорость полета, однако по «реакции» уже не отвечают нормативам, принятым в НАТО и в ряде других капиталистических стран.

Одним из эффективных способов сокращения времени прибытия штурмовиков к переднему краю по вызову в период локальных войн считалось дежурство в воздухе. Хотя он и малоэкономичен, но обеспечивал наивысшую степень готовности к выполнению задания. В наиболее напряженные периоды боя экипажи взлетали еще до получения ими конкретного объекта удара и находились в зоне ожидания вблизи

Зарубежная печать подчеркивает, что к 1973 году, то есть к моменту окончания американской агрессии в Юго-Восточной Азии и октябрьской войны на Ближнем Востоке, накопился значительный опыт, позволяющий сформулировать требования, предъявляемые к современному штурмовику. Не было только самого самолета, удовлетворяющего этим требованиям, в том числе по времени «реакции» на вызов сухопутных войск.

В 1976 году в ВВС США начали поступать новые штурмовики А-10 «Тандерболт-2», боевые характеристики которых были разработаны с учетом опыта, полученного в прошедших локальных войнах. В 1977 году командование американских военно-воздушных сил провело проверку боевых возможностей А-10 на полигоне в условиях, максимально приближенных к боевым. Самолеты действовали с ограниченных по размерам площадок, находящихся в 25 — 50 км от линии фронта. Они выполняли задачи по непосредственной авиационной поддержке сухопутных войск. Их боевая нагрузка — 18 авиабомб Mk82 калибра 500 фунтов, радиус действия достигал 460 км. Продолжительность дежурства в зоне доходила до 2 ч, после чего оставался запас топлива на 20 мин полета для выполнения боевого задания.

Время подготовки самолета к вылету с подвеской боекомплекта в процессе проверки (всего было выполнено 112 экспериментальных полетов) было уменьшено с 30 до 15 мин.

Таким образом, на основе опыта локальных войн ВВС США пошли по пути создания тяжелого (максимальный взлетный вес 21,5 т) и тихоходного по современным понятиям штурмовика (максимальная крейсерская скорость 720 км/ч), способного доставлять к цели большое количество бомб или других средств поражения (общим весом 7,25 т). С учетом того, что для подготовки к вылету ему требуется 15 мин, он может базироваться на небольших передовых аэродромах и посадочных площадках. Самолет, как сообщала западная пресса, «укладывается» в нормативное время реакции 30 мин.

Европейские страны — участницы блока НАТО пошли по пути создания легких (5—7 т), но более скоростных (до 1000 км/ч) штурмовиков. Так, ВВС Франции и ФРГ приняли на вооружение самолет «Альфа Джет», Великобритания — «Хок», Италия — МВ.339.

Кроме того, по взглядам иностранных специалистов, для непосредственной поддержки сухопутных войск в смысле фактора «реакция» подходит английский тактический истребитель с вертикальным или укороченным взлетом и посадкой «Харриер». Однако, по их мнению, самолеты этого типа имеют существенные недостатки, которые ограничивают их использование для решения данных задач, в частности очень сложное обслуживание, небольшая полезная нагрузка и радиус действия, высокая стоимость, значительные затраты средств и времени при подготовке летного состава для них.

Фактор «живучесть». При характеристике боевых действий авиации под определением «живучесть» иностранные специалисты подразумевают способность самолетов противостоять воздействию противника без существенного снижения их боевых возможностей. В упрощенном виде — это вероятность возвращения на базу после выполнения боевого задания в условиях противодействия противника. При оценке тактики, применявшихся способов преодоления ПВО и нанесения ударов (в течение продолжительного времени) за рубежом чаще всего используется определение «выживаемость», которая характеризуется уровнем потерь (отношение числа сбитых самолетов к общему количеству произведенных самолето-вылетов).

По итогам локальных войн штурмовики имеют самый высокий уровень потерь по сравнению с боевыми самолетами другого назначения. Объясняется это следующим. Например, истребитель-бомбардировщик, действуя по целям на относительно большой глубине, преодолевал огневой заслон войсковой ПВО на малой высоте и максимальной скорости. Штурмовик не преодолевал, а постоянно действовал под интенсивным огнем зенитной артиллерии, маловысотных подвижных ракетных комплексов, а также под угрозой атак со стороны перехватчиков. Против него активно применялись средства, которые трудно обнаружить, подавить помехами или подвергнуть огневому воздействию. В борьбе с ПВО штурмовик был обречен главным образом на оборонительную тактику — применял противозенитный, противоракетный и противоистре-

бительный маневры, а также максимально использовал все возможные меры маскировки.

По данным журнала «Интернешл дефенс ревью», во время войны в Корее общий уровень потерь американской авиации составлял 0,44 проц., однако по отношению к самолетам, выступавшим в роли штурмовиков и выполнявшим задачу непосредственной поддержки, этот показатель был в пределах 2 — 3 проц. В войне в Юго-Восточной Азии американские штурмовики (и самолеты, «замещающие» их) совершали полеты над территорией Южного Вьетнама, где калибр зенитных средств противоборствующей стороны не превышал 12,7 мм. При этом у истребителей-бомбардировщиков F-105 одно попадание отмечалось на 90 самолето-вылетов, у более легких истребителей F-5 — на 240. У штурмовиков же этот показатель был значительно хуже. Только за два года при слабом противодействии ПВО авиация США потеряла над Южным Вьетнамом 182 самолета. В строю почти не осталось штурмовиков A-1 и A-37 по следующим причинам: малая скорость полета и слабая защита основных агрегатов и узлов конструкции.

В ходе октябрьской войны на Ближнем Востоке уровень потерь израильской авиации в среднем составлял 0,8 проц., в то время как у штурмовиков A-4 «Скайхок» он достигал 1,5 проц. Для выработки мер по повышению живучести самолетов различного типа специалисты США провели оценку их уязвимости. В качестве мишеней использовались переоборудованные боевые самолеты, результаты обстрела их зенитным огнем позволили ориентировочно определить, какое количество попаданий необходимо для вывода цели из строя. На основе полученных данных был составлен график (рис. 4), из которого видно, что штурмовик наиболее уязвим. Это подтвердило выводы, сделанные американскими специалистами на основе анализа реальных боевых действий во время войны во Вьетнаме.

Как сообщает зарубежная печать, перед началом разработки проектов нового штурмовика в Соединенных Штатах была исследована поражаемость боевых самолетов различных типов. Были выявлены шесть основных причин, которые приводили к невозвращению самолетов на свои базы в результате противодействия противника: пожар или взрывы летательного аппарата, повреждение его силовой установки, потеря управляемости, гибель летчика, взрыв боеприпасов на борту, повреждение конструкции планера. Ошибки летчика, стихийные бедствия и неизвестные причины вошли в категорию прочих (рис. 5).

При этом американские специалисты выявили, что потери дозвуковых штурмовиков с одним двигателем происходили главным образом вследствие гибели летчика или выхода из строя силовой установки. Основные причины потерь сверхзвуковых самолетов с одним двигателем — пожары, повреждения силовой установки, отказ управления, гибель летчика. До- и сверхзвуковые самолеты с двумя двигателями после поражения огнем противника чаще других горели и теряли управление и членов экипажа. Исходя из этого был сделан вывод, что для повышения живучести проектируемого самолета следует в первую очередь защитить летчика (независимо от скорости и количества двигателей), топливную систему, силовую установку (на самолете с одним двигателем) и систему управления (на сверхзвуковых самолетах).

На следующем этапе исследований определялась наивыгоднейшая конфигурация самолета, которой свойственна более высокая живучесть. Была изучена уязвимость четырех типовых конфигураций при выполнении одинаковых боевых заданий. Как свидетельствует западная пресса, лучшие возможности выживания в условиях противодействия противника у самолета с двумя разнесенными двигателями. В результате исследований и практических испытаний наметились очертания будущего самолета-штурмовика (фактор «живучесть» играл здесь первостепенную роль) — его двигатели должны быть установлены на пилонах и разнесены по обеим сторонам фюзеляжа, кроме того, каждый из них по возможности должен прикрываться от зенитного огня снизу, а также сбоку (стабилизаторами). Так и был выполнен штурмовик A-10.

Одним из наиболее уязвимых объектов независимо от конфигурации самолета западные специалисты считают летчика, так как вывод его из строя приводит к потере самолета даже при отсутствии повреждений его систем, обеспечивающих продолжение полета. Размеры летчика относительно поверхности самолета невелики, но тем не менее, по мнению иностранных экспертов, он должен быть надежно прикрыт

со всех сторон. Некоторые из них считают, что дублирование летчика (установка на самолете кабины для второго члена экипажа) приводит не только к утяжелению машины, но и увеличивает потенциальную возможность потерь летного состава. Западная пресса отмечает, что подобный вывод вступает в противоречие с общепринятым мнением, но оказывается частично справедливым для штурмовика, если учесть специфические условия его боевого применения. На практике отмечается разный подход к решению этой проблемы: штурмовик А-10 имеет одного члена экипажа, а «Альфа Джет», «Хок» и МВ.339 — двух. Однако в ФРГ, Франции, Великобритании, Италии ведутся работы по созданию одноместных вариантов этих машин. В то же время по мере усложнения оружия, оснащения штурмовика управляемыми средствами поражения, а также из-за попыток сделать его всепогодным одному летчику становится трудно выполнять все операции по боевому применению самолета. Помочь ему может второй член экипажа — оператор наведения оружия (он же штурман). Исходя из этого положения в США разрабатывался двухместный вариант штурмовика А-10.

При оценке фактора «живучесть» зарубежные военные специалисты условно подразделяют мероприятия по защите штурмовиков на два вида: пассивные и активные. К первым относятся бронирование самолета, дублирование его систем. Ко вторым — высокая скорость и возможность полета на предельно малой высоте, снижающие эффективность противодействия зенитных средств противника. У американского штурмовика А-10 основными мерами снижения уязвимости являются пассивные. В частности, кабина летчика снизу и с боков защищена титановой броней, выдерживающей попадание 23-мм осколочно-фугасного снаряда. В случае вывода из строя дублированной гидравлической системы управления летчик может продолжать полет, используя механическую (тросовую). Разнос двигателей на значительное расстояние исключает поражение их одним снарядом. Повреждение одного из них не влечет падения самолета. Тяги оставшегося целым хватает для возвращения на базу. Топливные баки самозатягиваются при пробитии их 23-мм зенитным снарядом. Двигатели имеют низкий уровень шумов и ИК излучения.

Как отмечалось выше, европейские страны НАТО не захотели иметь 20-т штурмовик, считая концепцию «пассивной защиты» при ограниченной скорости полета неприемлемой для условий своего театра военных действий. По этому поводу западно-германский журнал «Флюг ревю» писал, что одноместный американский самолет больших габаритов А-10 может применяться лишь там, где завоевано превосходство в воздухе. В то же время принятие на вооружение самолетов с вертикальным или укороченным взлетом и посадкой было признано преждевременным, поэтому принято компромиссное решение: сделан заказ на легкие самолеты «Альфа Джет», которые, не уступая штурмовику А-10 в «реакции», способны вести оборонительный воздушный бой и прорываться к цели на околозвуковой скорости.

Подвергая сомнению не оправдавший себя во Вьетнаме европейский тезис «лучшая броня — это скорость», журнал «Интеравиа» писал, что большая скорость необходима только для нанесения внезапного удара по неподвижным целям при изоляции района боевых действий. При непосредственной поддержке сухопутных войск на поле боя, где полет связан с поиском и опознаванием малоразмерных подвижных объектов и нанесением по ним прицельных ударов, слишком быстрое перемещение самолета относительно земной поверхности сильно затрудняет летчику решение этих задач. Когда полет совершается на малой высоте, переход от скорости 700 км/ч до 900 несет определенные тактические выгоды, однако, по мнению журнала, следует учитывать не только достижение неуязвимости, но и необходимость поражения заданной цели.

В то же время в западной прессе отмечается, что максимальная скорость полета самолета А-10 без внешних подвесок равна 720 км/ч, а при наличии шести бомб Mk82 она уменьшается лишь до 713 км/ч, у легкого штурмовика «Альфа Джет» 770 км/ч (против 1000 км/ч). То есть при нанесении удара скоростные качества обеих машин практически выравниваются, но А-10 получает значительное преимущество, так как может нести в 3 раза большую боевую нагрузку, чем «Альфа Джет».

По мнению американских специалистов, которые опираются в своих выводах на опыт локальных войн, несколько большее, чем скорость, значение для снижения уязвимости штурмовика имеют его размеры, а точнее, поражаемая площадь. Здесь несомненное преимущество получают легкие штурмовики «Альфа Джет», «Хок» и МВ.339.

При рассмотрении проблемы «бронирование или скорость» изучался и компромиссный вариант: увеличить скорость (до разумных пределов) и уменьшить вес брони. В соответствии с установленным в США положением требования к толщине (прочности) брони обычно определяются видом снаряда, летящего по нормали к поверхности самолета. Исходя из этого во время одного эксперимента бронебойные зажигательные пули калибра 14,5 мм посылались в неподвижную мишень под ракурсом 3/4 — 4/4 с дистанции 300 м. В результате анализа уязвимости был получен вывод, что для защиты кабины штурмовика от таких пуль требуется 450 кг брони. Однако специалисты по тактике подсказали американским инженерам, что маневренность самолета и его индивидуальная защита дополняют друг друга. После этого была создана полная модель боевой обстановки с учетом маневрирования самолета: результаты изменились — удовлетворительная защита достигалась при значительно меньшем весе брони.

Зарубежная печать сообщала, что наибольшие потери в локальных войнах штурмовики несли над объектом удара. До него достаточную неуязвимость обеспечивал полет на предельно малой высоте, так как расчеты зенитных средств слишком поздно обнаруживали цель и ее угловое перемещение было настолько большим, что прицельный огонь почти исключался. Положение резко менялось в районе объекта атаки во время выполнения восходящего маневра для применения средств поражения. Угловая скорость перемещения самолета резко уменьшалась, он дольше находился в зоне зенитного огня на опасной высоте, подставляя наземному стрелку большую поражаемую площадь.

Пуля (снаряд), попадая в самолет, приносит разные последствия в зависимости от угла встречи с его поверхностью и взаимного расположения векторов скоростей их полета. Так, при попадании в приближающуюся цель ее поражающие свойства максимальны из-за суммирования скоростей полета, а вдогон — минимальны. Поэтому, как отмечают западные военные эксперты, при подготовке к полету важным считается правильный выбор направления захода на цель, для чего необходимо иметь точные данные об объекте удара и его системе ПВО.

Иностранная печать подчеркивала, что живучесть самолета зависит от многих факторов, не только от бронирования и скорости. Высокий ее уровень достигается скрытностью полета, маневренностью, применением эффективных приемов уклонения. Достоинства техники проявляются при разумной тактике. Ссылаясь на опыт локальных войн, западная пресса отмечала, что средства ПВО обычно прикрывали объект с направления наиболее вероятного подхода штурмовиков. В тактическом арсенале последних, кроме достижения внезапности (полет на предельно малой высоте), были ложные проходы цели на пределе досягаемости зенитных средств с последующей атакой с тыла, отвлечение зенитного огня на себя демонстративной группой, атаки с разных направлений (для распыления огня ПВО), выполнение противозенитного маневра и т. д.

(Окончание следует)

РАЗРАБОТКА В США ЗАГОРИЗОНТНОЙ РЛС СИСТЕМЫ 414L

Подполковник В. ОЛЕЙНИКОВ

В ОБЩЕМ комплексе милитаристских обнаружения и сопровождения воздушных приготовлений в США интенсивно целей. Согласно сообщениям иностранной проводятся мероприятия по совершенствованию и дальнейшему развитию средств дальности их обнаружения американские

военные эксперты связывают с развертыванием наземных загоризонтных радиолокационных станций (ЗГ РЛС), в основе работы которых лежит эффект последовательного многократного отражения коротких радиоволн от ионосферы и поверхности Земли, а также от находящихся на пути их распространения целей и вызываемых ими возмущений.

Система подобных РЛС создается с 1968 года по программе 414L. Первоначально планировалось, что она будет состоять из четырех развернутых на территориях США и Канады ЗГ РЛС наклонно-возвратного зондирования, которые, имея рабочие сектора по 180° , могли бы обеспечить круговой обзор подступов к Североамериканскому континенту на дальностях до 3000—4000 км при всех высотах полета воздушных целей. Для выяснения возможности устойчивой работы этих станций в полярных районах, характеризующихся сильной нестабильностью ионосферы, в рамках программы 414L проводились исследования по влиянию полярных сияний на прохождение коротких волн. В частности, с 1971 года они велись в Кэрибу (штат Мэн), с 1972-го — в округе Нью-Кент (Вирджиния) и северо-западном районе Канады (на п-ове Мелвилл).

В западной прессе отмечается, что экспериментальные ЗГ РЛС, использованные в исследованиях, представляли собой импульсно-доплеровские однопозиционные станции, работающие в диапазоне 6—30 МГц. Их антенные системы состояли из логопериодических элементов и незначительно отличались по конструкции. Так, станция, установленная в Хелли-Бич на канадском п-ове Мелвилл, имела одну антенную решетку длиной 390 м из 32 элементов, расположенных параллельно друг друга. Каждый элемент (длина 60 м) располагался на мачтах высотой 60 м и 45 м, что создавало наклон плоскости решетки в сторону излучения. Диаграмма направленности антенны была нацелена в северо-западном направлении и обеспечивала обзор в секторе 60° . Минимальная дальность обнаружения составляла 800 км, максимальная — 4000 км. Импульсная мощность излучения достигала 3 МВт. Станция обеспечивала просмотр района площадью 5,6 млн. км².

Проведенные исследования, как отмечается в зарубежной печати, показали, что при существующем уровне развития загоризонтной радиолокации не удастся обеспечить устойчивую работу ЗГ РЛС в северном направлении. Основной причиной этого являются сильные затухания и искажения отраженных от целей сигналов, вызываемые резкими, не поддающимися учету изменениями состояния полярной ионосферы. Эти и другие результаты, полученные в ходе эксплуатации экспериментальных ЗГ РЛС, привели к тому, что первоначальные намерения развернуть четыре станции были трансформированы в планы строительства двух таких РЛС с размещением на Восточном (штат Мэн) и Западном побережьях США.

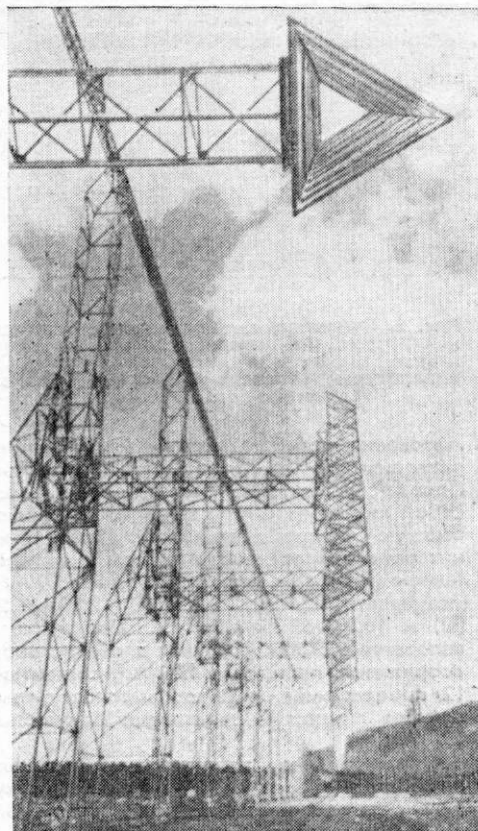


Рис. 1. Передающая антенна экспериментальной ЗГ РЛС системы 414L

В 1975 году фирме «Дженерал электрик» был выдан заказ на разработку и сооружение в штате Мэн экспериментальной двухпозиционной ЗГ РЛС системы 414L, которая в отличие от ранее созданных должна была использовать непрерывный режим излучения и, следовательно, иметь разнесенные приемный и передающий пункты. Применение в РЛС такого режима, по мнению американских специалистов, позволило бы использовать в конструкции антенных систем более дешевые, чем в импульсно-доплеровских ЗГ РЛС, элементы, рассчитанные на небольшие пиковые мощности, и снизить вредное влияние КВ излучения на окружающую среду.

К 1977 году была создана подобная станция с рабочим сектором 30° , передающий пункт которой расположен вблизи Каратанк, а приемный — около Коламбия Фолс. Чтобы исключить влияние зондирующего сигнала на приемную антенну, их разнесли на 160 км. Для синхронизации работы передающей и приемной аппаратуры используется станция радионавигационной системы ЛОРАН-С, находящаяся в Сенека (штат Нью-Йорк). Обмен командами и сигналами между позициями РЛС ведется по телефонному каналу со скоростью 2400 бит/с.

Передающий пункт состоит из антенны, передающей аппаратуры, устройства фор-

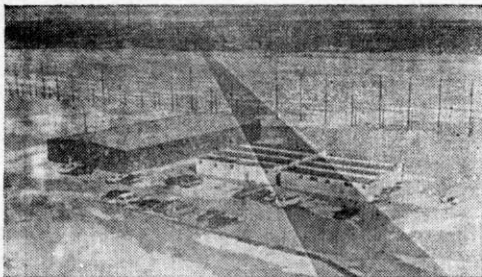


Рис. 2. Приемная антенна экспериментальной ЗГ РЛС (на переднем плане — специальное здание для размещения приемной аппаратуры и восемь сооружений для обслуживающего персонала)

мирования передающего луча и ЭВМ управления работой пункта «Юнивак-1616». Передающая антенна (рис. 1) представляет собой линейную ФАР длиной 690 м, включающую четыре подрешетки. Каждая из них оптимизирована для работы в определенном частотном диапазоне: 6,74—9,09 МГц (подрешетка В), 9,09—12,25 (С), 12,25—16,50 (D) и 16,50—22,25 МГц (Е). Передающая аппаратура, смонтированная в специальном сооружении площадью 1330 м², состоит из 12 передатчиков, четырех высоковольтных шкафов питания и подстанции мощностью 7,5 МВт.

Формирование зондирующего сигнала начинается в задающем генераторе, откуда сигнал поступает в маломощное устройство формирования передающего луча. В нем сигнал разделяется на 12 каналов усиления и фазирования, где им с помощью цифровых преобразователей придается фаза, необходимые для сканирования луча по азимуту. Усиление каждого из сформированных сигналов осуществляется в своем усилителе мощности, оконечные каскады которого выполнены на тетродах с водяным охлаждением. Они работают при анодном напряжении 11,3 кВ, обеспечивая номинальную мощность 90 кВт. Усиленные до необходимой мощности сигналы поступают на 12 элементов подрешетки ФАР выбранного диапазона. Сканирование луча по дальности достигается за счет изменения частоты зондирующего сигнала.

Все необходимые для функционирования передающего устройства команды вырабатываются в ЭВМ, емкость основного запо-



Рис. 3. Консоли старшего оператора (слева) и оператора корреляции и идентификации (справа)

минающего устройства которой 32 кбит. Считается, что передающее устройство может функционировать в режиме как дистанционного, так и местного управления. Последний используется только при проведении технического обслуживания и подготовке передающего устройства к работе, при которой каждый из передатчиков включается отдельно и прогревается на пониженном напряжении, а затем управление всеми ими переключается на дистанционный режим.

Приемный пункт состоит из антенны (рис. 2), приемной аппаратуры, устройства формирования луча и процессора обработки сигналов. В специальном здании площадью 1110 м², расположенном на территории приемного пункта, кроме приемной, размещается аппаратура пункта управления РЛС. Она позволяет обрабатывать поступающую информацию, корректировать данные, идентифицировать и сопровождать цели, определять их характеристики, а также управлять и контролировать работу всей РЛС.

Приемная антенна представляет собой ФАР длиной 1190 м и высотой 15,2 м, состоящую из 137 элементов. Прием отраженных от цели сигналов ведется одновременно 82 элементами. Принятые сигналы поступают на входы приемников, входные каскады которых в целях уменьшения уровня внутренних шумов выполнены на полевых транзисторах. На входе каждого из приемников установлены 16 преселекторов, перекрывающих в сумме рабочий диапазон станции, составляющий 6,74—22,25 МГц. Динамический диапазон приемников 114—124 дБ. В них производятся усиление, фильтрация, преобразование частоты в промежуточную форму и перевод сигналов в цифровую. Далее сигналы поступают на устройство формирования приемного луча, а затем на процессор обработки. Используемая в приемном устройстве доплеровская обработка сигналов позволяет РЛС сопровождать цели, уровень сигнала которых на 50 дБ ниже отражений от подстилающей поверхности.

Пункт управления станции обслуживают 85 человек. Взаимодействие между операторами, которые снабжены консолями со встроенными устройствами отображения, выполненными на электронно-лучевых трубках, осуществляется под руководством старшего оператора с помощью ЭВМ «Юнивак-1110». Каждая из операций (анализ условий распространения радиоволн, обнаружение и сопровождение и другие) выполняется специально выделенным для этого оператором (рис. 3). Например, оператор анализа условий распространения радиоволн устанавливает на наборном поле своей консоли диапазон необходимых для излучения частот и выдает эти данные другим. Диапазон выбирается исходя из дальности просматриваемой зоны и состояния ионосферы, причем анализ проводится в реальном масштабе времени специальными станциями ионосферного зондирования, информация от которых поступает в процессор пункта управления. Для

получения частотно-высотных характеристик ионосферы эти станции излучают сигналы мощностью до 5 кВт в диапазоне 2—30 МГц с периодом повторения 100 кГц. Их работа синхронизирована с помощью станции радионавигационной системы ЛОРАН-С в Кэрибу (штат Мэн).

Оператор оценки характеристик осуществляет сравнение амплитуд сигналов, отраженных от целей, с уровнем шумов и таким образом судит о возможности захвата на сопровождение конкретных целей и получения их характеристик. Данные, поступающие в процессе сопровождения целей, выдаются на устройство отображения, где высвечиваются географическая сетка и контуры материков. Отметки от целей отображаются в виде коротких вертикальных линий.

Для опознавания целей оператор корреляции и идентификации обеспечивается информацией о маршрутах полетов самолетов, проходящих через рабочий сектор РЛС, выдаваемой системой управления воздушным движением США. Эти данные ежедневно вводятся в память ЭВМ «Юнивак-1110».

В зарубежной прессе отмечается, что отладка экспериментальной станции закончилась в конце 1979 года, а с середины 1980-го начались испытания и демонстрация возможностей этой ЗГ РЛС. Ее рабочий сектор был ограничен азимутами 31,5° и 61,5° относительно направления на север. Как полагали американские эксперты, такая ориентация позволяла проверить работоспособность станции в приполярных районах, где затруднено распространение радиоволн. Кроме того, здесь пересекается большое количество трасс полетов самолетов гражданских компаний, а это, по мнению специалистов ВВС США, должно было способствовать организации самих испытаний, которые требовали сбора статистического материала.

Сообщается также, что проведенные испытания подтвердили возможность обнаружения самолетов на всех высотах их полета и дальностях до 3500 км. Работоспособность станции демонстрировалась в 1981 году в ходе учений НОРАД, когда она использовалась для обеспечения перехвата самолета KC-135, имитировавшего противника, на удалении более 1700 км к северо-востоку от позиции РЛС. Перехват выполнялся двумя истребителями F-15, которые предварительно выводились в район патрулирования над п-овом Лабрадор и управлялись с запасного КП НОРАД (г. Норт-Бей, Канада).

В октябре 1981 года было принято решение расширить рабочий сектор экспериментальной ЗГ РЛС до 60° и проверить ее работоспособность в этом секторе. В 1983 году предполагалось приступить к развертыванию полномасштабной боевой станции (получила обозначение AN/FPS-118) в штате Мэн, рабочий сектор которой равен 180°. По мнению американских экспертов, это позволит проверить функционирование станции в трех режимах: основном, уточнения и комбинированном (при

секторе 30° обеспечивалась работа только в первом из них).

При основном режиме станция создает в пределах рабочего сектора заградительный радиолокационный барьер шириной 30° по азимуту и 900 км в глубину. Режим уточнения (ширина сужается до 7,5° при неизменной глубине) характеризуется высокой разрешающей способностью по дальности, скорости и азимуту и обеспечивает выделение целей и уточнение их характеристик. Комбинированный режим представляет собой чередование первого и второго. Он позволяет следить за воздушной обстановкой в пределах 30° заградительного барьера и одновременно уточнять характеристики так называемых подзорительных целей в границах всего рабочего сектора станции.

Согласно сообщениям западной печати, экспериментальная ЗГ РЛС системы 414L способна функционировать на любой из частот диапазона 6,74—22,25 МГц с шагом в 17 Гц, излучая непрерывный частотно-модулированный сигнал с частотой модуляции 20, 30, 45 или 60 Гц. Ширина полосы частот излучаемого сигнала может быть 2,5; 5; 10; 50 или 100 кГц. Как считают американские военные специалисты, использование ЗГ РЛС требует особой осторожности в выборе рабочих частот, чтобы не помешать работе других радио- и радиотехнических средств КВ диапазона. Для исключения этого в память ЭВМ пункта управления введены данные о запрещенных частотах, что исключает несанкционированное излучение станции на таких длинах волн. К запрещенным отнесены, в частности, частоты, которые влияют на работу авиационных навигационных радиомаяков, находящихся в радиусе 140 км от передающей позиции РЛС. Кроме того, оператор анализа условий распространения радиоволн выбирает рабочую частоту станции с учетом наличия свободных каналов излучения. Для этого он использует анализатор спектра и специальный список наиболее употребляемых частот.

Как отмечается в иностранной печати, боевая ЗГ РЛС системы 414L будет несколько отличаться от экспериментальной. Так, передающую ФАР предполагается дополнить двумя подрешетками диапазонов А(5,00—6,74 МГц) и F(22,25—28 МГц), вследствие чего общая ее длина достигнет 1100 м. Для создания рабочего сектора в 180° на передающей позиции будут развертываться три такие ФАР. На приемной позиции вместо существующей предусматривается установить три новые ФАР усовершенствованной конструкции длиной по 1580 м.

Управление боевой ЗГ РЛС будет осуществляться со специального пункта управления и технического обслуживания, который намечается разместить на территории аэродрома ВВС национальной гвардии вблизи Бангорского международного аэропорта.

Аппаратуру пункта, основой которой станут высокопроизводительный вычисли-

тельный комплекс и рабочие места операторов, планируется установить в здании площадью 1860 м². Штатный состав пункта будет свыше 450 человек.

Развертывание полномасштабной боевой ЗГ РЛС системы 414L в штате Мэн предусматривалось завершить в 1984 году, а аналогичной ей станции на Западном побережье США — в 1986-м. В последующем предполагается дополнить систему 414L загоризонтной станцией, работающей в южном направлении. Судя по сообщениям западной прессы, командование ВВС США не намерено отказываться от дальнейших попыток обеспечить функционирование ЗГ

РЛС в северном направлении. В качестве пробного варианта предлагается для отражения радиоволн использовать область ионосферы, расположенную по широте ниже области сильных полярных ионосферных искажений.

Военные специалисты США считают, что принятие на вооружение загоризонтных РЛС системы 414L позволит значительно разнообразить способы боевого применения самолетов ДРЛО и управления Е-3 «Сентри» и повысить эффективность системы раннего радиолокационного обнаружения Североамериканского континента.

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ АВИАЦИОННЫЕ ИНДИКАТОРЫ

*Полковник Ф. ДМИТРИЕВ,
кандидат технических наук*

УПРАВЛЕНИЕ современным военным самолетом и эффективное боевое применение его вооружения требуют от экипажа восприятия и анализа огромных объемов информации в сжатые временные сроки. Необходимые для этого быстрота реакции, способность ориентироваться во множестве шкал приборов и экранов индикаторов, внимательность, память и другие психофизиологические способности находятся в настоящее время почти на пределе человеческих возможностей. Одним из перспективных путей решения данной проблемы зарубежные военные специалисты считают совершенствование индикаторных устройств систем управления оружием и полетом самолета. Основным направлением совершенствования является, по их мнению, уплотнение потока информации, поступающей экипажу, то есть создание системы отображения данных, обеспечивающей постоянную их дозировку в оптимальном для усвоения человеком объеме (по современным взглядам, он составляет до 10 бит/с), при одновременном сохранении возможности вызова в случае необходимости значительного количества дополнительных сведений

практически от любой системы самолета.

В наиболее полной степени это реализуется в так называемых многофункциональных индикаторах, позволяющих экипажу решать одновременно задачи прицеливания и наведения оружия, навигации, управления полетом и посадкой, слежения за режимами работы двигателя и т. п.

Считается, что для достижения многофункциональности система отображения данных должна быть связана с большим количеством источников их получения (инфракрасные, радиолокационные, лазерные средства разведки и обеспечения безопасности полета, датчики положения самолета, навигационные устройства, бортовые ЭВМ и другие). Для этого больше всего подходят средства отображения, созданные на основе широкого использования цифровой техники в устройствах передачи информации, ее обработки и управления процессами отображения. В иностранной прессе отмечается, что применение цифровых методов позволяет существенно снизить стоимость, вес и размеры системы отображения данных, что особенно важно для бортовой аппаратуры боевых самолетов и вертолетов.

При проектировании многофункциональных индикаторов в первую очередь учитываются требования сочетания психофизиологических возможностей человека-оператора с формой представления и объемом отображаемых данных. Форма представления в свою очередь определяется типом датчика, то есть средством, от которого поступают сведения для отображения. К датчикам первого типа относятся средства разведки и наблюдения — радиолокационные, инфракрасные, лазерные и телевизионные станции, обеспечивающие обнаружение воздушных и наземных целей и получение изображения наземной (водной) поверхности. Преобразование данных из аналогового вида в цифровой в современной аппаратуре осуществляется главным образом самими датчиками.

Датчиками второго типа являются навигационные средства, система жизнеобеспечения, приборы контроля работы двигателей и т. п. Для преобразования выдаваемой этими устройствами информации в буквенную, цифровую или условную форму обычно используется бортовая ЭВМ. Измерители пространственного положения самолета, а

также приемники команд дистанционного управления его полетом представляют собой датчики третьего типа. Данные в этом случае представляются летчику (оператору) большей частью в виде условных символов и знаков и иногда совмещаются с информацией о воздушной обстановке в вертикальной и горизонтальной плоскостях. Их преобразование производится также с помощью ЭВМ.

С целью более оптимального распределения отображаемой информации кабины большинства современных самолетов оснащаются многофункциональными индикаторами двух видов: на одном данные отображаются на фоне лобового стекла, а второй размещается на приборной доске. Первые предназначены в основном для обеспечения действий, требующих максимально быстрой реакции летчика, например при применении оружия и выполнении посадки. На экране такого индикатора на фоне обстановки, окружающей летательный аппарат в передней полусфере, формируются данные о режимах полета самолета, направлении прицеливания оружия, положении глиссады и взлетно-посадочной полосы. Иногда эта картина дополняется информацией от радиолокационных, инфракрасных и телевизионных систем, которая совмещается с наблюдаемыми летчиком объектами.

Для обеспечения решения навигационных задач обычно применяются индикаторы, размещенные на приборной доске. Как правило, на экран такого индикатора выводятся данные от РЛС переднего обзора и метеорологической РЛС, которые накладываются на изображение движущейся синхронно с полетом самолета топографической карты местности. В последние годы, судя по сообщениям западной печати, отображаемая на таком индикаторе информация стала дополняться сведениями о режиме работы двигателя, его топливной системы, а также дублироваться информацией о пространственном положении самолета. Все эти сведения

высвечиваются на экране индикатора в виде буквенно-цифровых обозначений и условных знаков.

К общим требованиям по конструкции устройств отображения данных, определяемым возможностями зрения человека, иностранные военные специалисты относят в первую очередь яркость изображения и его разрешающую способность. Основной проблемой в обеспечении достаточной яркости изображения является учет широких пределов изменения интенсивности освещенности кабины летчика, которая может изменяться от 100 тыс. люкс в дневных условиях до десятых долей люкса ночью. Отмечается, что характеристики существующих типов индикаторных устройств, таких, как электронно-лучевая трубка, светодиоды, жидкие кристаллы, плазменные панели, электролюминесцентные и пьезосветовые устройства, не в полной мере удовлетворяют этим требованиям. Задача еще более усложняется адаптационными возможностями органов зрения в тех случаях, когда летчику необходимо отображать быстроизменяющуюся и различную по характеру информацию.

Что касается разрешающей способности, то зарубежными исследованиями определено, что человек способен с вероятностью 0,95 обнаруживать отметки диаметром около 2 мм при наблюдении за экраном размером 40×40 см с расстояния около 60 см в течение 10 с. Такое разрешение на экране достигается при использовании развертки, содержащей 350 элементов по каждой ординате. Считается, что вышеперечисленным требованиям в наибольшей степени в настоящее время удовлетворяют электронно-лучевые трубки с адресным цифровым управлением.

Обычно на экран многофункционального индикатора одновременно выводятся данные от 10—15 датчиков. При этом пять—восемь параметров отображаются с помощью цифр и шкал и дают количественную оценку поступающей к летчику информации. Остальные

параметры, имеющие вид условных знаков и символов, представляют собой качественную оценку, в частности пространственного положения самолета относительно земной поверхности, его вооружения или взлетно-посадочной полосы, а также режимов работы различных бортовых систем.

В случае если отображаемая информация имеет большое значение для выполнения боевого задания (например, оставшийся боезапас) или существует опасность того, что летчик может ее спутать с другими сведениями (вследствие близкого расположения разных данных или относительно редкого отображения какого-либо параметра), она сопровождается пояснительными буквенными обозначениями.

Экран многофункционального индикатора практически всегда имеет прямоугольную или близкую к ней форму. Все поле экрана условно разделено на две области: периферийную и центральную. В первой отображаются данные в виде изменяющихся цифр и оцифрованных шкал с подвижными указателями, а в центральной — условные обозначения либо на фоне воздушной обстановки, наблюдаемой летчиком визуально, либо на фоне данных бортовой РЛС, ИК или телевизионной станции.

На большинстве индикаторов с отображением данных на фоне лобового стекла верхняя и нижняя периферийные части экрана отводятся информации о курсе, тангаже, угле атаки, слева обычно размещается шкала скоростей, а справа — дальности или высоты полета. Около левой и правой шкал иногда отображаются в цифровом виде дополнительные сведения, например, у левой — скорость самолета в числах М, перегрузка, сведения об оружии (количество и тип ракет, боезапас авиабомб и т. п.), у правой — дальность до цели, расчетное время полета ракеты к цели. Обязательными отображаемыми элементами в центральной части экрана являются символ самолета

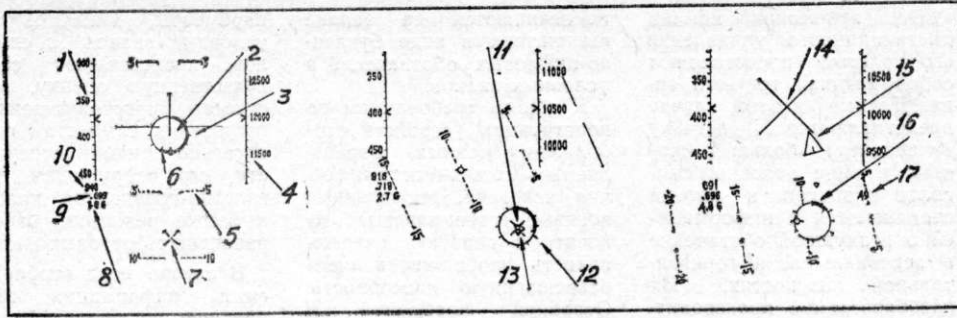


Рис. 1. Динамика изменения данных на индикаторе самолета F-15 при стрельбе из бортовой авиационной пушки по воздушной цели: 1 — шкала скоростей (в узлах); 2 — прицельное кольцо; 3 — метка максимальной дальности стрельбы из пушки; 4 — шкала высот полета (в футах); 5 — шкала углов тангажа; 6 — дальность до цели по данным РЛС; 7 — метка целеуказателя (РЛС, ИК станция и т. п.); 8 — величина перегрузки; 9 — скорость в числах M (в данном случае $M = 0,699$); 10 — имеющийся боезапас (патронов); 11 — метка возможности ведения эффективной стрельбы из пушки; 12 — дальность до цели в пределах дальности ведения эффективной стрельбы; 13 — цель находится в центре прицельного кольца; 14 — метка выхода цели из зоны эффективной стрельбы; 15 — цель; 16 — дальность до цели; 17 — расчетное количество попаданий в цель

и линия горизонта. Другие условные обозначения изменяются при переключении режимов работы индикатора (применение оружия, посадка и т. д.). Так, при переходе к применению оружия на экране обычно дополнительно высвечиваются метка целеуказателя, перекрестие прицела и ряд данных, необходимых летчику для наведения оружия и определения момента открытия эффективного огня или выхода в точку бомбометания.

Ниже приводятся примеры изображений, формируемых на экране индикаторов с отображением данных на фоне лобового стекла американского истребителя F-15 и француз-

ского «Мираж-2000». В частности, динамика изменения данных на экране индикатора самолета F-15 при стрельбе из авиационной пушки и при бомбометании показана на рис. 1 и 2 соответственно. В первом положении на рис. 1 экран индикатора показан в момент, когда бортовая РЛС захватила цель и ведет ее автоматическое сопровождение. Измеренная станцией дальность до цели значительно превышает дальность эффективной стрельбы из пушки, сама же цель визуально летчиком не наблюдается. В этих условиях пилот должен управлять своим самолетом таким образом, чтобы удерживать кольцо прицела на

радиолокационной отметке цели (обозначена вертикальной чертой в центре экрана), а затем совместить центр кольца с маркером РЛС (знак «X») и сблизиться с самолетом противника. Выполняя этот маневр, истребитель F-15 летит с углом тангажа 0° на высоте 12 тыс. футов (около 3700 м) и со скоростью 375 уз (примерно 700 км/ч), при этом перегрузка составляет 1 g, боезапас 940 патронов.

Второе положение на рис. 1 соответствует моменту, когда F-15 сблизился с самолетом противника на дальность эффективной стрельбы из пушки и открыл огонь. Противник незадолго до этого начал рез-

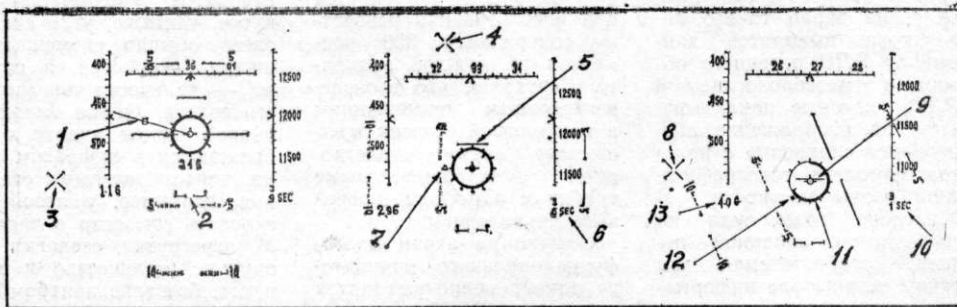


Рис. 2. Динамика изменения данных на индикаторе самолета F-15 при бомбометании обычными бомбами: 1 — метка ручного управления; 2 — метка набора высоты; 3, 4 и 8 — метка целеуказания; 5 и 9 — метка сброса бомб; 6 и 10 — время, оставшееся до момента сброса бомб (в секундах); 7 — требуемая дальность до цели при сбросе бомб; 11 — дальность до цели; 12 — требуемая дальность до цели при сбросе бомб по данным расчета бортовой ЭВМ; 13 — величина перегрузки

кий маневр уклонения влево и вниз, летчик атакующего самолета, удерживая центральную марку кольца прицела на цели, видимой визуально, совершает разворот влево с углом тангажа — 10° , скоростью 400 уз (740 км/ч) и перегрузкой 2,7 g. В данный момент времени летчик успел выстрелить 24 снаряда, самолет F-15 находится на высоте 10 500 футов (3200 м).

На следующем чертеже этого рисунка показан вид экрана в том случае, если цель после обстрела оказалась непораженной и в результате своего маневра вышла за пределы эффективной дальности стрельбы из пушки. Если дальность до цели, а также взаимное пространственное расположение самолета-перехватчика и самолета-цели оказываются такими, что летчик не сможет провести повторный захват цели, то в центре экрана появляется знак в виде креста больших размеров, а под шкалой высот отображается величина расчетного количества попаданий в цель в результате проведенного обстрела. Такой же вид имеет экран и при слишком большой скорости сближения с целью. Получив эту информацию, пилот атакующего самолета должен прекратить преследование противника и выполнить новый заход на цель.

На рис. 2 первое положение соответствует началу выполнения бомбометания, когда управление самолетом идет в ручном режиме. На этом рисунке в верхней части экрана имеется новая шкала, на которой высвечиваются данные об истинном курсе самолета, измеряемом в десятках градусов. Кроме того, под шкалой высот отображается количество сбрасываемых бомб, полетное время до точки сброса (в секундах) и четыре условных обозначения: маркер сброса (в виде короткой прямой линии над кольцом прицела), маркер набора высоты («скобки» под кольцом), метка ручного управления (квадрат небольших размеров, пересекаемый линией с началом

в центре кольца, угловое положение которой соответствует азимуту цели относительно самолета) и метка дальности сброса бомб в виде треугольника у шкалы дальности на кольце прицела. Если цель находится вне пределов видимости летчика, то мерцает метка целеуказателя, расположенная на границе экрана. Под кольцом высвечивается расчетное значе-

ние перегрузки при выводе самолета в точку бомбометания.

На основании этих данных летчик должен управлять самолетом так, чтобы совместить метку ручного управления с центром кольца, а линию указателя азимута перевести в вертикальное положение, после чего начинается процесс автоматического вывода самолета в расчетную точку бомбометания по командам

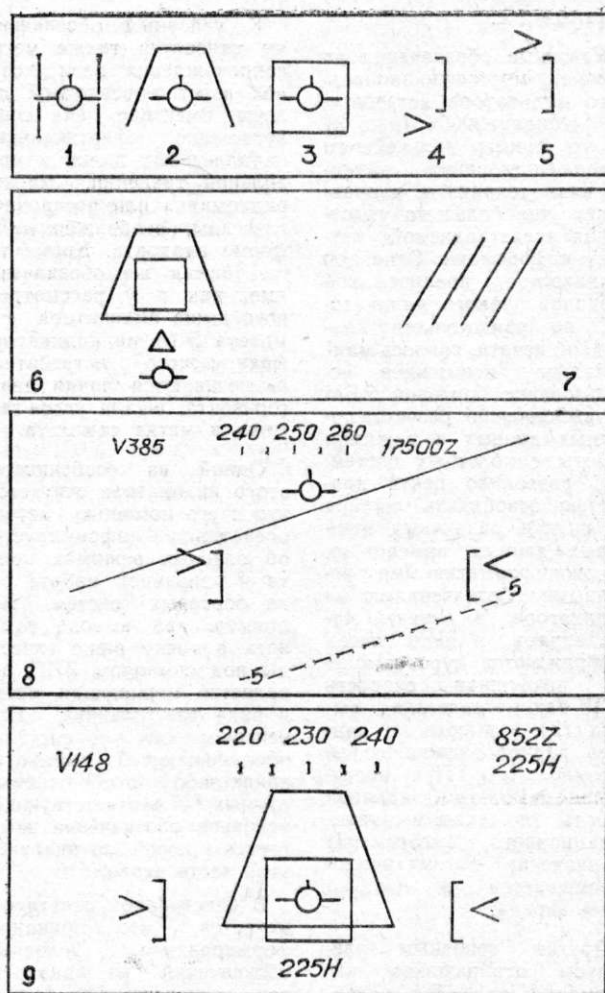


Рис. 3. Условные обозначения на индикаторе самолета «Мираж-2000»: 1 — метка наведения самолета по курсу; 2 — метка вывода самолета на цель; 3 — метка вывода самолета на глиссаду; 4 — запас тяги двигателя недостаточен для выполнения маневра; 5 — запас тяги избыточен для выполнения маневра; 6 — метка требования набора высоты при заходе самолета на посадку; 7 — символ неисправности системы, вырабатывающей данные для отображения; 8 — пример основных условных обозначений на экране индикатора; 9 — вид экрана индикатора в режиме захода самолета на посадку

бортовой ЭВМ. При этом маркер точки бомбометания будет смещаться по направлению к кольцу. Последний чертеж рис. 2 соответствует моменту, непосредственно предшествующему бомбометанию: маркер точки бомбометания находится почти в центре кольца, действительная дальность до цели, отображаемая по внешней стороне кольца, несколько превышает величину уточненной расчетной дальности бомбометания, которая имеет вид точки на шкале дальности: до момента сброса трех бомб осталась 1 с.

Условные обозначения на экране многофункционального индикатора истребителя «Мираж-2000» (рис. 3) — это пример дальнейшего совершенствования данного вида техники в направлении еще большего уплотнения представляемой летчику информации. Основной технической предпосылкой создания такого индикатора, по свидетельству западной печати, явилось максимально возможное использование бортовой ЭВМ по выполнению расчетов полетных данных и режимов работы самолетных систем. Это позволило почти полностью освободить летчика от оценки различных цифровых данных, заменив их высокоинформативными условными обозначениями на индикаторе. В верхней части экрана в виде чисел отображаются курс самолета, воздушная скорость (V), барометрическая высота (Z) и высота по данным радиолокационного высотомера (H). При достижении самолетом заданной высоты (по данным радиолокационного высотомера) ее значение автоматически перемещается в нижнюю часть экрана.

Другим основным элементом отображения информации являются условные обозначения в виде вертикально расположенных квадратных скобок с указателями. Высота их изменяется, показывая пределы оптимальных углов атаки при конкретных условиях полета, а по положению указателей летчик определяет возможность выпол-

нения маневра при этих углах атаки. Так, если указатель находится выше скобки, это означает, что двигателя имеет запас тяги для выполнения оптимального разворота, при положении указателя под скобкой самолет в процессе разворота будет терять высоту. Пользуясь такими условными обозначениями, пилот может эффективно управлять истребителем не только при преследовании самолета противника, но и для выдерживания глиссады при посадке по приборам.

К условным обозначениям относятся также метки сопровождения цели и символ взлетно-посадочной полосы, имеющие вид соответственно вертикальных параллельных линий и правильной трапеции, маркер радиомаяка или посадочной глиссады, отображаемые в форме квадрата. Кроме того, такими же обозначениями, как и у рассмотренного выше индикатора самолета F-15, на индикаторе французского истребителя высвечиваются линия авигоризонта, шкала углов тангажа и метка самолета.

Одной из особенностей этого индикатора считается, что с его помощью летчик оперативно информируется об опасных режимах полета и исправной работе ряда бортовых систем. Например, при выводе самолета в точку ниже глиссады под символом ВПП появляется мерцающая метка в виде треугольника. При неисправности системы, обеспечивающей выработку каких-либо отображаемых данных, соответствующее условное обозначение заменяется косой штриховкой этой части экрана.

В иностранной печати отмечается, что принципы формирования условных обозначений на индикаторах, расположенных на приборной доске, в основном такие же, как и у индикаторов с отображением данных на фоне лобового стекла. Основное отличие заключается в том, что информация накладывается не на реально наблюдаемую летчиком обстановку, а на радиолокационное (в основ-

ном для индикаторов вертикальной обстановки) изображение или на движущуюся карту местности (в случае навигационных индикаторов). При этом радиолокационное изображение может представляться в различных системах координат (большая часть в прямоугольной или полярной), иногда же на индикаторах вертикальной обстановки с помощью ЭВМ формируется псевдоперспективное изображение плоскости земли, чем обеспечивается режим посадки по приборам. С фоном движущейся карты местности в наиболее современных индикаторах может совмещаться изображение, получаемое с помощью РЛС или ИК станции переднего обзора.

В западной прессе приводятся некоторые возможные направления совершенствования многофункциональных индикаторов. Считается, например, что улучшение оптических устройств должно расширить поле зрения наблюдаемой летчиком обстановки, обеспечить большие возможности для управления индикаторами ЭВМ, позволить формировать условные обозначения и буквенно-цифровые данные на фоне изображений, получаемых от ИК станций и телевизионных камер, работающих при низком уровне освещенности. Большие усилия предпринимаются по созданию специальных стекол, обладающих высокой прозрачностью для наблюдения за окружающей обстановкой. Широкие возможности открываются с освоением технологии изготовления экранов, формирующих многоцветные изображения. В более отдаленной перспективе определенные надежды возлагаются на создание индикаторов со стереоскопическим изображением.

Воплощение в жизнь вышеуказанных направлений совершенствования многофункциональных авиационных индикаторов, подчеркивают зарубежные военные специалисты, существенно повысит боевые возможности военной авиации при решении возлагаемых на нее задач.

Справочные данные

БОЕВОЙ СОСТАВ ВВС НЕКОТОРЫХ СТРАН АЗИИ, АФРИКИ, ЮЖНОЙ АМЕРИКИ И АВСТРАЛИИ

(По данным зарубежной печати)

Род авиации, назначение самолетов (вертолетов)	Количество эскадрилий (самолетов, вертолетов в них)	В том числе
1	2	3

Я П О Н И Я

(46 тыс. человек, около 350¹ боевых самолетов)

Истребители-бомбардировщики	3 (50)	3 (50 F-1)
Истребители ПВО ²	10 (200)	2 (40 F-15J), 6 (110 F-4EJ), 2 (50 F-104J)
Разведчики, ДРЛО	2 (18)	1 (14 RF-4EJ), 1 (4 E-2C)
Транспортные	3 (35)	3 (25 C-1, 10 YS-11)
Специальные и вспомогательные ³	. (400)	Некоторое количество боевых машин (F-15J, F-4J, F-104J) в испытательных центрах и других специальных подразделениях; C-130H, T-1, T-2, T-3, другие самолеты и вертолеты

Ю Ж Н А Я К О Р Е Я

(33 тыс. человек, более 440 боевых самолетов)

Истребители-бомбардировщики и штурмовики	19 (360)	14 (260 F-5), 4 (70 F-86F), 1 (24 OV-10G, 6 A-37)
Истребители ПВО	4 (72)	4 (72 F-4E и D)
Разведчики	1 (10)	1 (10 RF-5A)
Транспортные	5 (34)	10 C-54, 16 C-133, 6 C-130H, 2 HS-74B
Специальные и вспомогательные	. (236)	98 F-5A, B и F, 20 T-28D, 33 T-33A, 39 T-37C, 20 T-41D, 26 UH-1B и H

Т А И В А Н Ь

(77 тыс. человек, около 450 боевых самолетов)

Тактические истребители ⁴	13 (358)	256 F-5E и F, 42 F-100A и D, 60 F-104G
Истребители ПВО	1 (19)	1 (19 F-104A)
Разведчики	2 (49)	1 (20 RF-104G), 1 (29 S-2A и E)
Транспортные	6 (81)	20 C-47, 5 C-54, 1 C-118, 40 C-119, 10 C-123, 1 Боинг 720, 4 Боинг 727
Учебно-боевые	. (133)	82 F-5A и B, 36 F-104, 15 F-100F
Специальные и вспомогательные	. (194)	55 PL-1B, 50 T-CH-1, 32 T-33 и T-38, 10 T-28 и AT-3, 12 Хьюз 500, 18 UH-1B и H, 7 UH-19, 10 Белл 47

И Н Д О Н Е З И Я

(29 тыс. человек, 73 боевых самолета)

Истребители-бомбардировщики и легкие штурмовики	3 (49)	2 (30 A-4E и 4 TA-4A), 1 (15 OV-10F)
Истребители ПВО	1 (15)	1 (15 F-5E и F)
Разведчики (морские)	1 (9)	1 (1 CН-130H-MP, 3 Боинг 737, 5 HU-16)
Транспортные	4 (43)	2 (22 C-130), 2 (1 C-140, 7 C-47, 1 Боинг 707 и 12 Цессна)
Специальные и вспомогательные	6 (115)	3 (13 «Хок», 15 T-34C, 7 T-41, 20 AS-202), 1 (9 UH-304T), 2 (5 Белл 204B, 12 Белл 47G, 9 SA-330, 7 SA-332, 6 NBO-105, 12 Хьюз 500)

П А К И С Т А Н

(17,6 тыс. человек, более 330 боевых самолетов)

Истребители-бомбардировщики	9 (119)	1 (17 «Мираж-3ЕР»), 4 (50 «Мираж-5РА»), 4 (52 А-5) ⁵
-----------------------------	---------	---

1	2	3
Истребители ПВО	10 (195)	8 (170 F-6 ^в), 2 (25 F-16) ^в
Разведчики	1 (17)	1 (11 «Мираж-3RP», 6 RT-33)
Транспортные	2 (18)	1 (14 C-130B и E), 1 (1 «Фалкон-20», 1 F-27, 1 «Вонанза», 1 «Супер кинг эйр»)
Специальные и вспомогательные	. (196)	2 «Мираж-5DP», «Мираж-3DP» 45 FT-5 ^в , 4 F-5 ^в , 20 T-33, 35 T-37C, 12 CJ-6, 24 FTB-317, 25 «Саппортер», 6 HH-3B, 4 «Алуэтт-3», 4 «Супер Фрелон», 12 Белл 47G

ТАИЛАНД

(43,1 тыс. человек, 185 боевых самолетов)

Истребители-бомбардировщики, легкие штурмовики	8 (131)	1 (13 F-5A и B), 1 (22 T-28D), 2 (25 OV-10C), 1 (15 A-37B), 1 (25 AU-23A), 1 (14 AC-47), 1 (14 T-33A и 3 PT-33A)
Истребители ПВО	2 (39)	2 (34 F-5E и 5 F-5F)
Разведчики	1 (15)	1 (4 RF-5A, 6 RC-47D, 3 «Арава», 1 «Куин эйр-65», 1 Цесна 340)
Транспортные	3 (60)	1 (10 C-47, 2 «Мерлин-4»), 2 (16 C-123B, 3 C-130H, 8 HS-748, 15 N-22B, 5 NC-212, 1 Боинг 737)
Специальные и вспомогательные	. (180)	3 (4 OV-10, 23 O-1), 2 (18 CH-34C, 27 UH-1H, 2 Белл 212), (10 T-37B, 6 O-1A, 9 T-41A, 16 SF-260, 23 CT-4, 7 «Фантрейнер»)

ИРАН

(35 тыс. человек и $\frac{316}{93}$ боевых самолетов)

Тактические истребители	$\frac{22}{8}$ (302) (85)	$\frac{10}{4}$ (90 F-4D и E) (35 F-4D и E) ; $\frac{8}{4}$ (135 F-5E и F) (50 F-5E и F) ; 4 (77 F-14A)
Разведчики	$\frac{1}{1}$ (14) (8)	$\frac{1}{1}$ (14 RF-4E) (5 F-14A, 3 RF-4E)
Транспортные и заправщики	$\frac{7}{7}$ (105) (63)	$\frac{4}{4}$ (52 C-130E и A) (28 C-130E и H) ; $\frac{1}{1}$ (28 F-27, 4 «Фалкон-20», 2 «Коммандер») (10 F-27, 4 «Фалкон-20», 2 «Коммандер») ; $\frac{2}{2}$ (12 Боинг 707, 7 Боинг 747) (12 Боинг 707, 7 Боинг 747)
Специальные и вспомогательные	. (140)	45 F-33A и C, 9 T-33, 10 HH-34F, 10 AB-206A, 5 AB-212, 39 Белл 214C, 10 CH-47, 2 SH-61

ИЗРАИЛЬ

(28 тыс. человек, более 550 боевых самолетов)

Тактические истребители	19 (526)	2 (40 F-15), 3 (75 F-16), 5 (131 F-4E), 5 (150 «Кфир»), 4 (130 A-4N и J)
Разведывательные, ДРЛО и РЭБ	. (29)	13 RF-4E, 2 OV-1E, 4 E-2C, 4 RU-21J, 2 C-130, 4 Боинг 707
Транспортные и заправщики	. (47)	20 C-130E и H, 18 C-47, 7 Боинг 707, 2 KC-130H
Вертолеты	. (205)	30 AH-1S, 30 Хьюз 500, 8 «Супер Фрелон», 33 CH-53A, 2 S-65E, 25 Белл 206, 60 Белл 212, 17 UH-1D
Специальные и вспомогательные	. (280)	73 TA-4, 50 «Кфир», 85 «Мажистер», 1 «Айлендер», 5 До-27, 14 До-28, 18 U-206C, 2 T-41, 12 «Куин эйр-80», 20 «Супер Каб» и другие

ЕГИПЕТ

(27 тыс. человек, до 500 боевых самолетов)

Истребители-бомбардировщики	5 ^в (216)	2 (33 F-4E, 44 F-6 ^в), 2 (86 самолетов типа F-5) ^в , 1 (53 «Мираж-5»)
-----------------------------	----------------------	--

1	2	3
Истребители ПВО	11 (235)	5 (122 типа F-7) ⁵ , 2 (34 F-16), 2 (25 F-7) ⁵ , 2 (54 «Мираж-5»)
Разведчики и РЭБ	3 (28)	2 (16 «Мираж-5R»), 1 (2 ЕС-130Н и до 10 дру- гих самолетов)
Транспортные	5 (65)	5 (21 С-130Н, 4 «Фалкон-20», 10 ДНС-5D, 1 Боинг 707, 1 Боинг 737 и 28 других сред- них поршневых и турбовинтовых транспорт- ных самолетов)
Вертолеты	12 (220)	8 (56 SA-342Н и К, 25 «Коммандо», 15 СН-47D и 60 других), 4 (64 «Газель»)
Специальные и вспомо- гательные	. (около 200)	11 «Альфа Джет», 6 «Мираж-5», 6 F-16В, 4 FT-6, 59 L-29, несколько F-6 и F-7, а также 96 легких учебно-тренировочных самолетов

СУДАН

(3 тыс. человек, 37 боевых самолетов)

Тактические истребители и легкие штурмовики	3 (37)	1 (2 F-5E ⁹ и 8 типа F-7), 1 (18 F-5, 6 F-6), 1 (3 «Страйкмастер», формируется)
Транспортные	1 (25)	6 С-130Н, 1 «Мистер-Фалкон», 4 ДНС-5D, 8 «Турбо-Портер», 6 ЕМВ-110
Вертолеты	1 (24)	9 «Пума», 10 ВО-105, 5 Белл 212
Учебно-боевые	. (12)	2 FT-5, 2 FT-6, 3 «Джет Провост» 5 типов F-4 и F-5

СОМАЛИ

(2 тыс. человек, 64 боевых самолета)

Тактические истребители и легкие штурмовики	7 (64)	3 (9 типа F-5, 12 «Хантер»), 3 (30 F-6 и 7 типа F-7), 1 (6 SF-260)
Транспортные	1 (18)	5 «Айлендер», 3 С-47, 4 G-222, 4 P-166 и другие
Вертолеты	1 (11)	4 АВ-212, 1 АВ-204 и другие
Учебные	. (8)	6 P-148 и 2 типа F-4

МАРОККО

(13 тыс. человек, 105 боевых самолетов)

Тактические истребители и легкие штурмовики	6 (105)	3 (22 «Мираж-F.1E», 18 «Мираж-F.1C»), 2 (4F-5A, 14 F-5E, 3 F-5B, 4 F-5F, 12 RF-5A), 1 (22 «Мажистер», 6 OV-10)
Транспортные	1 (28)	12 С-130Н, 3 КС-130Н, 1 «Гольфстрим», 1 «Фалкон-50», 8 «Кинг эйр», 3 Do-28D
Специальные и вспомо- гательные	. (168)	24 «Альфа Джет», 28 SF-260М, 11 AS-201, 11 Т-34С, 33 АВ-205, 5 АВ-205, 5 АВ-206, 12 АВ-212, 27 «Пума», 4 НН-43, 8 СН-47С

ЮАР

(10 тыс. человек, около 300 боевых самолетов)

Бомбардировщики	2 (14)	1 (8 «Канберра»), 1 (6 «Буканир»)
Тактические истребите- ли, легкие штурмовики	8 (179)	2 (45 «Мираж-F.1»), 1 (27 «Мираж-3»), 5 (107 MB-326)
Разведчики	2 (18)	2 (18 P-166S)
Транспортные	4 (52)	1 (7 С-160В, 9 С-160), 1 (7 DC-4, 12 С-47), 1 (4 HS-125, 1 «Вискаунт»), 1 (12 С-47)
Вертолеты	7 (137)	4 (35 «Пума», 40 «Алуэтт-2», 5 «Супер Фре- лон»), 2 (7 «Супер Фрелон», 13 «Пума», 27 «Алуэтт-3»), 1 (10 «Уосп-НАS.1»)
Учебно-боевые и трени- ровочные	6 школ (138)	10 Т-6G, 60 MB-326, 26 «Мираж-3», 12 С-47 и 30 вертолетов «Алуэтт-2 и -3»

АРГЕНТИНА

(17 тыс. человек, 170 боевых самолетов)

Бомбардировщики	1 (8)	1 (8 «Канберра»)
Тактические истребите- ли, легкие штурмовики	9 (162)	3 (54 А-4Р), 2 (37 «Мираж-3»), 2 (9 «Мираж-5Р», 32 «Даггер»), 2 (30 IA-58A)

1	2	3
Транспортные	5 (61)	4 Боинг 707, 8 С-130Е и Н, 1 КС-130Н, 3 «Лирджет-3», 4 С-47, 13 F-27, 5 F-28, 5 ДНС-6, 14 IA-50, 2 «Мерлин-4», 2 S-58T
Специальные и вспомогательные	. (180)	12 ЕМВ-326, 48 Т-34С, 35 Цессна 182, 24 «Пума», 13 «Коммандер», 1 ДНС-6, 1 LC-47, 12 Хьюз 500, 9 УН-1Н и D, 5 «Лама», 2 S-61, 4 УН-19, 2 СН-47, 4 Белл 47G, 8 Белл 212

БРАЗИЛИЯ

(45 тыс. человек, 215 боевых самолетов)

Истребители-бомбардировщики и легкие штурмовики	7 (136)	2 (32 F-5А и 4 F-5В), 5 (100 АТ-26)
Истребители ПВО	2 (14)	2 (14 «Мираж-3»)
Разведчики	5 (50)	2 (8 RC-95, 11 RT-26), 3 (5 RC-130Е, 14 ЕМВ-110, 12 P-95)
Противолодочные	1 (15)	15 S-2Е и А
Транспортные	18 (178)	9 С-130Е и Н, 2 КС-130Н, 19 ДНС-5, 2 Боинг 737, 29 ЕМВ-810, 9 HS-125, 12 HS-748, 90 ЕМВ-110, 6 ЕМВ-121
Специальные и вспомогательные	. (355)	90 АТ-26, 2 HS-125, 2 С-95, 4 ЕС-95, 27 «Нейва», 2 ЕМВ-810, 50 Т-23, 80 Т-25, 38 Т-27, 5 U-42, 33 УН-1Н и В, 6 «Пума», 16 Белл 47

ЧИЛИ

(15 тыс. человек, 102 боевых самолета)

Тактические истребители, легкие штурмовики	4 (78)	2 (31 «Хантер», 18 F-5Е и F), 2 (29 А-37В)
Разведчики	3 (24)	11 «Мираж-50», 9 С-101, 2 «Канберра», 2 «Лирджет-35»
Транспортные	1 (22)	1 Боинг 727, 1 Боинг 707, 2 С-130Н, 5 DC-6В, 9 Бич 99, 1 «Кинг эйр», 2 SA-315, 1 Белл 47
Специальные и вспомогательные	. (127)	4 «Хантер», 17 ДНС-6, 3 «Бонанза», 30 Т-34А, 25 Т-37, 8 Т-41, 4 Т-35, 10 Цессна 180, 10 «Дакота-236», 6 УН-1Н, 3 Белл 212, 3 S-55Т, 4 «Лама»

АВСТРАЛИЯ

(22,7 тыс. человек, 127 боевых самолетов)

Истребители-бомбардировщики	2 (24)	20 F-111С и А, 4 RF-111С
Истребители ПВО	3 (58)	3 (58 «Мираж-3»)
Разведчики (морские)	2 (16)	1 (6 P-3В), 1 (10 P-3С)
Учебно-боевые	1 (29)	1 (19 «Мираж-3», 10 МВ-326Н)
Транспортные	7 (68)	2 (24 С-130Е и Н), 1 (4 Боинг 707), 1 (4 С-7А, 4 УН-1В), 1 (17 С-7А), 1 (2 ВАС-111, 2 HS-748, 3 «Мистер-20»), 1 (8 СН-47)
Специальные и вспомогательные	. (174)	81 НВ-326, 8 HS-748, 48 СТ-4, 31 УН-1В и Н, 6 СА-25

¹ В некоторых странах в общее количество боевых самолетов входит часть самолетов, находящихся в учебно-боевых подразделениях.

² На большую их часть возлагается также решение задач с нанесением ударов по наземным (морским) целям.

³ Здесь и далее под этой рубрикой помещены учебно-боевые (там, где они не выделены отдельно), поисково-спасательные, испытательные, связные, учебно-тренировочные, резервные и другие самолеты и вертолеты специального и вспомогательного назначения.

⁴ Часть из них может привлекаться к решению задач ПВО.

⁵ Здесь и далее цифрой 5 помечены истребители китайского производства.

⁶ Перевооружение продолжается. Всего заказано в США 40 самолетов F-16.

⁷ В числителе указано такое количество эскадрилий и самолетов в них, которое, по сообщениям зарубежной печати, было до начала войны с Ираком, а в знаменателе — сколько их имелось в боевом составе ВВС страны на конец 1984 года.

⁸ В данной строке указано количество бригад (полков), а далее — опять эскадрилий.

⁹ Оба самолета F-5Е американские, а остальные истребители (F-5, F-6 и т. д.) ВВС данной страны и Сомали китайского производства или их базовые модели.

Полковник В. ШТУРМАНОВ



ВМС СТРАН НАТО НА УЧЕНИИ «ДИСПЛЕЙ ДЕТЕРМИНЭЙШН-84»

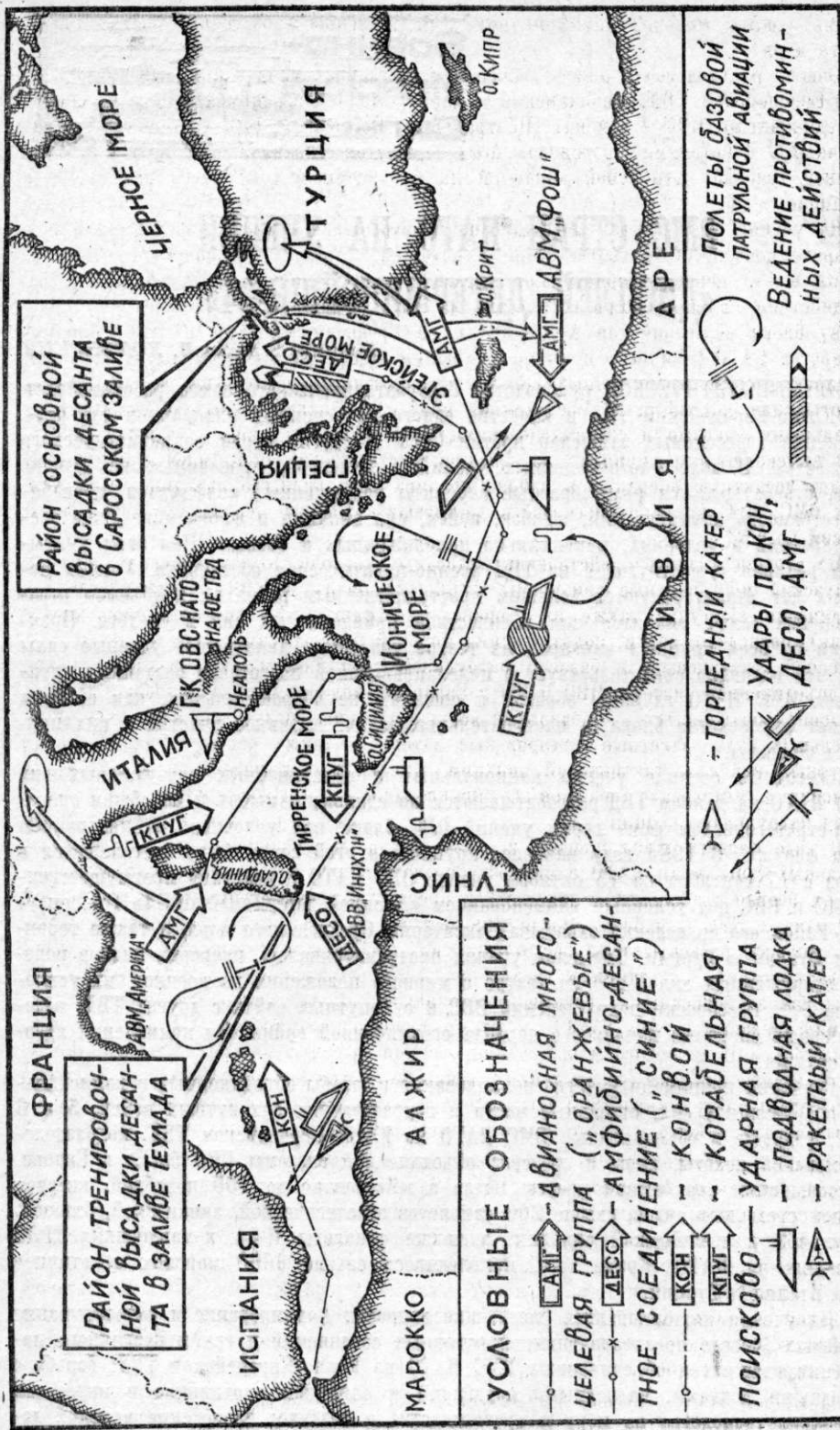
Капитан 2 ранга В. ХОМЕНСКИЙ

ВОЕННО-ПОЛИТИЧЕСКОЕ руководство Североатлантического союза рассматривает Южно-Европейский ТВД в качестве одного из основных плацдармов для осуществления агрессивных замыслов против СССР и других стран социалистического содружества. В ходе многочисленных учений и маневров, проводимых на данном театре, отрабатываются разнообразные варианты вооруженных конфликтов, проверяется готовность командований, штабов, войск, сил авиации и флота к ведению боевых действий в условиях, максимально приближенных к боевым. При этом учитывается реально существующая на ТВД военно-политическая обстановка. Учения последних лет характеризуются большим пространственным размахом и объемом отрабатываемых задач, значительным количеством привлекаемых сил и средств. Практически во всех крупных маневрах на театре участвуют авианосные ударные силы США, что наглядно свидетельствует о целенаправленной подготовке созданных группировок ВМС НАТО главным образом к решению не оборонительных, как об этом заявляет руководство блока, а наступательных задач. Активное участие в них принимает Франция.

Ежегодные осенние учения национальных и объединенных вооруженных сил (ОВС) НАТО на данном ТВД разрабатываются по единому замыслу и на общем оперативно-стратегическом фоне серии учений ОВС блока под условным наименованием «Отэм фордж». В 1984 году наиболее крупным в этой серии было состоявшееся в период с 17 сентября по 15 октября учение ОВС НАТО с участием преимущественно ВМС и ВВС под условным наименованием «Дисплей детерминэйшн-84» (см. рисунок). Район его проведения охватывал акваторию Средиземного моря, а также территории Италии и Турции. Замыслом учения предусматривалась проверка планов перевода вооруженных сил НАТО на театре с мирного положения на военное, их усиление за счет переброски подразделений ВВС и сухопутных войск с других ТВД, ведение первых операций начального периода ограниченной войны без применения ядерного оружия.

В учении принимали участие командования и штабы объединенных и национальных вооруженных сил, отдельные части и подразделения сухопутных войск, 5 и 6 ОТАК, ударные и объединенные ВМС НАТО на Южно-Европейском ТВД, подразделения морской пехоты, силы и средства объединенной системы ПВО блока в Европе. По сообщениям зарубежной прессы, было задействовано до 100 кораблей, катеров и вспомогательных судов, свыше 200 самолетов стратегической, авианосной, базовой, патрульной и тактической авиации, а также самолеты Е-3А командования ДРЛО и управления НАТО. Кроме того, привлекалось свыше 3000 морских пехотинцев США, Италии и Турции.

На учении отрабатывались следующие вопросы: формирование и развертывание в районах боевого предназначения оперативных соединений и групп различного назначения ударных и объединенных ВМС НАТО на Южно-Европейском ТВД; борьба с подводными лодками, надводными кораблями и авиацией противника в интересах завоевания господства на море и превосходства в воздухе; проведение морских десантных операций; оказание непосредственной авиационной и корабельной (артиллерийской) поддержки сухопутным войскам блока на приморских направлениях; проводка конвоев с войсками усиления в условиях повышенной минной опасности; орга-



ВМС стран НАТО на учении «Дисплей детерминизм-84»

низация защиты морских коммуникаций в центральной и восточной частях Средиземного моря.

Общее руководство учением осуществлял главнокомандующий ОВС НАТО на Южно-Европейском ТВД американский адмирал Смола через командующих ударными и объединенными ВМС в районах (Центральный, Восточный, Юго-Восточный, Северо-Восточный). Действиями противолодочных самолетов управлял командующий объединенной базовой патрульной авиацией на Средиземном море через свой штаб в г. Неаполь.

На учении, как всегда, тенденциозно проигрывался вариант развязывания вооруженного конфликта, в соответствии с которым страны Варшавского Договора («оранжевые») первыми приступают к развертыванию сил на ТВД, начинают боевые действия по завоеванию господства на море, препятствуют нормальному судоходству блока в Иберийской Атлантике и на Средиземном море. В этих условиях государства НАТО («синие») принимают «вынужденные» ответные меры по усилению группировки своих вооруженных сил на южном фланге, осуществляют оперативное развертывание сил флота на Средиземном море и с началом боевых действий последовательными ударами и систематическими действиями частично уничтожают, а затем и вытесняют «противника» из западной части Средиземного моря в восточную, проводят десантную операцию в районе пролива Дарданеллы и объединенными силами ВМС, ВВС и сухопутных войск достигают коренного перелома в ходе боевых действий на ТВД.

На стороне «синих» действовали надводные корабли, включая американский и французский многоцелевые авианосцы CV66 «Америка» и R99 «Фош» (последний эпизодически выступал также на стороне «оранжевых» в качестве авианесущего корабля), подводные лодки, подразделения морской пехоты, самолеты стратегической, авианосной, тактической и базовой патрульной авиации, силы и средства Южной зоны объединенной системы ПВО НАТО в Европе, самолеты ДРЛО и управления Е-3А; на стороне «оранжевых» — подводные лодки, отдельные надводные корабли и вспомогательные суда, ракетные и торпедные катера, а также части и подразделения сухопутных войск и тактической авиации. Для вскрытия надводной и подводной обстановки в интересах «оранжевых» привлекались разведывательные самолеты и базовая патрульная авиация.

В ходе первого этапа проводились завершающие мероприятия по переводу национальных ВМС стран НАТО с мирного положения на военное, по повышению степени их боевой готовности и передаче в оперативное подчинение соответствующих командующих ВМС в районах Средиземного моря. Особое внимание уделялось отработке вопросов развертывания боеготовых сил в районах оперативного предназначения, формирования оперативных соединений и групп различного назначения, поиска и слежения за подводными лодками противника в районах маневрирования авианосных многоцелевых групп (АМГ) и на противолодочных рубежах Адриатического, Тирренского и Ионического морей, тренировочной высадки морского десанта на побережье залива Теулада (о. Сардиния), вскрытия надводной обстановки и слежения за корабельными группировками противника, организации всех видов обороны корабельных соединений на переходе морем и в местах якорных стоянок.

Высадка морского десанта осуществлялась с американских десантных кораблей (включая десантный вертолетоносец LPH12 «Инчхон») плавучими десантно-высадочными средствами и частично вертолетами. Изоляцию района высадки обеспечивали корабельные поисково-ударные группы (КПУГ), развернутые в проливных зонах и узкостях Тирренского моря. Поиск и уничтожение сил «противника», прорывающихся в район маневрирования кораблей десантного отряда, вели самолеты базовой патрульной авиации, самостоятельно и совместно с КПУГ, а также противолодочные вертолеты корабельного и берегового базирования с использованием опускаемых гидроакустических станций.

На втором этапе (ведение боевых действий) решались следующие основные задачи: завоевание «синими» господства последовательно в Тирренском, Ионическом и Эгейском морях путем уничтожения обнаруженных подводных лодок и надводных кораблей противника; формирование и боевое обеспечение перехода амфибийно-десантного соединения морем из залива Теулада в район высадки десанта на побережье

Турции; проводка конвоев с войсками усиления и предметами МТО в Италию и Турцию; защита морских коммуникаций; оказание непосредственной авиационной поддержки группировкам сухопутных войск в Северной Италии и Турции, а также морскому десанту при его высадке и действиях на берегу; ведение минных и противоминных действий в проливных зонах и узкостях Эгейского моря (по плану частного учения «Дамсел фэа»).

Завоевание господства в Тирренском, Ионическом и Эгейском морях осуществлялось комплексным использованием ударных и противолодочных сил во взаимодействии с самолетами тактической авиации 5 и 6 ОТАК. Важное значение при этом придавалось применению противокорабельных ракет «Гарпун», установленных на американских надводных кораблях.

Поддержание благоприятного оперативного режима на маршруте перехода амфибийно-десантного соединения обеспечивали корабельные поисково-ударные группы, действующие на угрожаемых от атак подводных лодок направлениях, самолеты базовой патрульной и палубной противолодочной авиации. Прикрытие соединения с воздуха осуществляли истребители F-14 «Томкэт» с борта АВМ CV66 «Америка», а также самолеты 5 и 6 ОТАК с аэродромов Италии и Турции. Самолеты тактической авиации действовали в составе боевых патрулей на угрожаемых направлениях.

Переход амфибийно-десантного соединения в Эгейском море проходил в условиях повышенной минной опасности. В особо опасных в этом отношении районах (в проливных зонах и узкостях) осуществлялась проводка кораблей и судов за тральми. К тралению привлекались тральщики ВМС Греции и Турции, которые сводились в корабельные тральные группы. Контрольное траление проводилось за сутки до прохода этого района кораблями и судами соединения.

С прибытием американского амфибийно-десантного соединения в Эгейское море к нему присоединились десантные корабли ВМС Турции, после чего оно проследовало в Саросский залив. Высадка морского десанта (3000 морских пехотинцев) осуществлялась на необорудованное побережье комбинированным способом с использованием плавучих десантно-высадочных средств и транспортно-десантных вертолетов с десантного вертолетоносца LPN12 «Инчхон». Ей предшествовало траление полос подхода к побережью турецкими тральщиками, авиационная и артиллерийская подготовка силами авианосной и тактической авиации, а также кораблями огневой поддержки. Оперативное прикрытие района высадки и оказание поддержки силам десанта в период боя за высадку и ведения боевых действий на берегу осуществляла АМГ (АВМ CV66 «Америка»), противолодочное охранение района стоянки и маневрирования десантных кораблей обеспечивали КПУГ в составе двух-трех кораблей каждая. С целью изоляции района высадки были выставлены минные заграждения, для чего привлекались стратегические бомбардировщики В-52 САК ВВС США.

Защита морских коммуникаций строилась по зональному принципу, согласно которому ответственность за безопасность конвоев в отдельных районах возлагалась на силы и средства их командующих. Оборона конвоев обеспечивалась АМГ, надводными кораблями и подводными лодками, самолетами тактической авиации.

Большое внимание уделялось также следующим вопросам: организации управления разнородными силами в ходе совместных действий ВМС, ВВС и сухопутных войск, ведения разведки, а также всех видов обороны корабельных соединений, десантных отрядов и конвоев на переходе морем, в местах их формирования и якорных стоянок; материально-технического снабжения отдельных кораблей и соединений. Важное значение придавалось использованию самолетов ДРЛО и управления Е-3А и освоению ими театра военных действий, применению средств радиоэлектронной борьбы в целях нарушения системы управления и связи противника, подавления его радиолокационных средств обнаружения и управления огнем.

Как свидетельствует западная пресса, разногласия между Грецией и Турцией по статусу использования греческих островов в Эгейском море привели к отказу первой от участия в учении, в результате чего сократился объем запланированных задач, отработавшихся в Северо-Восточном районе Средиземного моря. Вместе с тем, по оценке командования НАТО, учение продемонстрировало возросшие боевые возможности группировок ударных и объединенных ВМС НАТО, их способность вести эффективные боевые действия против вероятного противника на южном фланге блока.

ПОДГОТОВКА ЛЕТНОГО СОСТАВА АВИАЦИИ ВМС США

Полковник М. ПАНИН

В СТРЕМЛЕНИИ достичь военного превосходства над СССР Соединенные Штаты форсируют милитаристские приготовления. Пентагон, раздувая антисоветскую истерию, ссылаясь на мнимую «советскую военную угрозу» Западу, требует увеличения ассигнований на приобретение новых образцов оружия и боевой техники. В частности, планируется к началу 90-х годов довести общее количество авианосцев в боевом составе флота (и соответственно число авиакрыльев палубной авиации) до 15—16 единиц. В этой связи, по мнению американских военных специалистов, вопрос подготовки летного состава морской авиации приобретает особую остроту.

Кадры для авиации военно-морских сил США готовит специально созданное для этих целей командование подготовки летного состава авиации ВМС — NATC (Naval Air Training Command), штаб которого расположен в Корпус-Кристи (штат Техас). Командование включает шесть учебных авиакрыльев, учебный авианосец AVT16 «Лексингтон», 20 авиа- и вертолетных эскадрилий (до 900 летательных аппаратов восьми различных типов) и около 14 000 военных и гражданских служащих, в том числе около 1200 летчиков-инструкторов (табл. 1). По сообщению иностранной военной печати, за время своего существования командование подготовило свыше 125 000 летчиков и штурманов. Количество курсантов, выпускаемых ежегодно, колеблется в пределах 1500—3000 человек.

Обучение летного состава складывается из двух этапов и проходит в организациях, не подчиненных друг другу. Первый этап (14—18 месяцев в зависимости от специализации) проводится командованием подготовки летного состава. Он разделен на три ступени: начальную, промежуточную и повышенную. После обучения летчики и штурманы, получив звание «летчик (штурман) авиации ВМС», переходят ко второму этапу (пять-шесть месяцев) — полетам в учебно-боевых эскадрильях, входящих в однородные боевые авиакрылья Атлантического и Тихоокеанского флотов, где они летают на боевых самолетах, состоящих на вооружении авиации ВМС.

Начальная подготовка охватывает семь-восемь месяцев, в течение которых кандидаты (мужчины и женщины в возрасте до 28,5 года, окончившие колледж или университет) проходят теоретический и практический курс общевоинской подготовки, получают офицерское звание и уже после этого выполняют полеты на поршневых и турбовинтовых самолетах (общий налет 65 ч). Всего необходимо совершить 13 ознакомительных, вывозных и контрольных полетов с инструктором, а затем самостоятельный вылет на учебном турбовинтовом самолете Т-34С «Турбо Ментор».

Промежуточная подготовка (в среднем

четыре с половиной месяца) проводится на реактивном самолете Т-2С «Бакай» (вертолете ТН-57А «Си Рейнджер»). Она завершается самостоятельными полетами с палубы учебного авианосца.

Повышенная подготовка занимает четыре-пять месяцев. В это время курсанты летают на учебно-боевых реактивных самолетах ТА-4J «Скайхок», турбовинтовых самолетах Т-44А «Кинг Эйр», вертолетах ТН-1 и ТН-57С «Си Рейнджер». Она также заканчивается самостоятельными полетами с авианосца.

Налетав 200—270 ч в зависимости от профиля подготовки (для штурманов 70—90 ч), выпускники попадают в учебно-боевые эскадрильи флотов и приступают ко второму этапу обучения. Здесь под руководством инструкторов они в течение полугода отрабатывают задачи на боевых самолетах.

Всего имеется 30 учебно-боевых эскадрилий, размещенных на 14 авиабазах, из которых семь (16 эскадрилий) находятся на Западном побережье США и семь (14) — на Восточном. Кроме того, в двух специальных испытательных центрах (Лейкхерст и Потаксент Ривер) наряду с испытаниями авиатехники и оружия летный состав обучается использованию катапультных устройств и аэрофинишеров.

В конце 70-х — начале 80-х годов, как отмечала зарубежная печать, в морской авиации США стала ощущаться нехватка летного состава всех категорий (более 2000 человек). Обращалось также внимание на довольно большое количество летных происшествий при отработке задач боевого применения в учебно-боевых эскадрильях, что, по мнению американских экспертов, было вызвано слабой обученностью экипажей в командовании подготовки.

В связи с этим командование морской авиации США признало необходимым пересмотреть некоторые аспекты подготовки летного состава для флота. В частности, предполагалось разработать программу совершенствования летного мастерства экипажей, ввести обучение летчиков боевому применению оружия в командовании подготовки. Рассматривался вопрос об установлении шестилетнего обязательного срока службы для летного состава всех специальностей (4,5 года в настоящее время).

В качестве «экстренной меры» было предложено вернуться на действительную службу бывшим летчикам ВМС, имеющим перерыв в полетах не более четырех лет и давшим согласие прослужить затем не менее 2,5 года. В результате этого в 1979 году удалось вернуть на службу около 200 летчиков и штурманов.

С целью восполнения нехватки инструкторов для службы в командовании подготовки была принята программа обучения этой категории летного состава из числа

Таблица 1

БОЕВОЙ СОСТАВ УЧЕБНОГО КОМАНДОВАНИЯ И СРЕДНЕГОДОВОЙ НАЛЕТ ИНСТРУКТОРОВ

Учебное авиакрыло	Авиабазы (штат)	Номер эскадрильи	Тип самолета (вертолета)	Количество самолетов (вертолетов)	Количество летчиков-инструкторов			Среднегодовой налет инструктора, ч
					ВМС	морская пехота	береговая охрана	
1-е	Меридиан (Миссисиппи)	VT-7	TA-4J	33	26	16	—	380
		VT-9	T-2C	17	23	6	—	342
		VT-19	T-2C	18	20	7	—	389
2-е	Кингсвилл (Техас)	VT-21	TA-4J	26	22	14	—	356
		VT-22	TA-4J	25	23	14	—	382
		VT-23	T-2C	48	53	18	—	382
3-е	Бивилл (Техас)	VT-24	TA-4J	25	26	12	—	324
		VT-25	TA-4J	24	24	11	—	371
		VT-26	T-2C	51	50	20	—	395
4-е	Корпус-Кристи (Техас)	VT-27	T-28	63	86	9	—	439
		VT-28	T-44	28	39	—	2	490
		VT-31	T-44	28	34	5	1	494
		VT-2	T-34C	54	71	32	4	462
5-е	Мильтон (Флорида)	VT-3	T-34C	54	73	38	4	468
		VT-6	T-28	35	72	31	4	468
			T-34C	34				
		HT-8	TH-57	40	32	20	1	415
		HT-18	TH-1	78	42	44	3	548
6-е	Пенсакола (Флорида)	VT-4	TA-4J	16	39	11	—	366
			T-2C	15				
		VT-10	T-2C	27	30	5	—	352
			T-39	7				
		VT-86	TA-4J	9	13	2	—	249
			T-39	17				

добровольцев — сержантов срочной службы. Закончив училище в г. Пенсакола и получив офицерское звание, они затем направляются в летную школу, где учатся летать по сокращенной программе. Так как эти лица не имеют соответствующего общего военного образования, то впоследствии они используются на офицерских должностях

с ограничениями и, как правило, остаются в командовании на срок не менее трех лет инструкторами по технике пилотирования в рамках начальной подготовки. Предполагается готовить по этой программе 25 — 35 человек в год, в том числе и женщин.

Командование ВМС США утвердило также программу для летчиков-инструкторов из числа выпускников, отлично закончивших летную школу. Отобранные с этой целью лица в течение восьми-девяти недель проходят дополнительное обучение в 4-м учебном авиакрыле. Затем они назначаются инструкторами в командование подготовки на срок 14—18 месяцев, после чего могут быть направлены в боевые эскадрильи флотов.

Заинтересованность молодых летчиков в инструкторской работе объясняется предоставляемыми им возможностями хорошо освоить технику пилотирования в сравнительно короткий срок и преимуществами при выборе места дальнейшей службы в боевых эскадрильях.

Привлекаются в качестве инструкторов и женщины, которые, по мнению представителей командования подготовки, хорошо справляются со своей работой, выполняя по два—три полета за летную смену (более 40 ч в месяц).

Программа командования подготовки в последнее время была пересмотрена и значительно улучшена. Курсанты в процессе промежуточной подготовки, имеющие налет на реактивном самолете 50—70 ч, могут самостоятельно вылетать в боевых порядках эскадрильи и отрабатывать стрельбу по буксируемым мишеням. Повышенная подготовка предусматривает 24

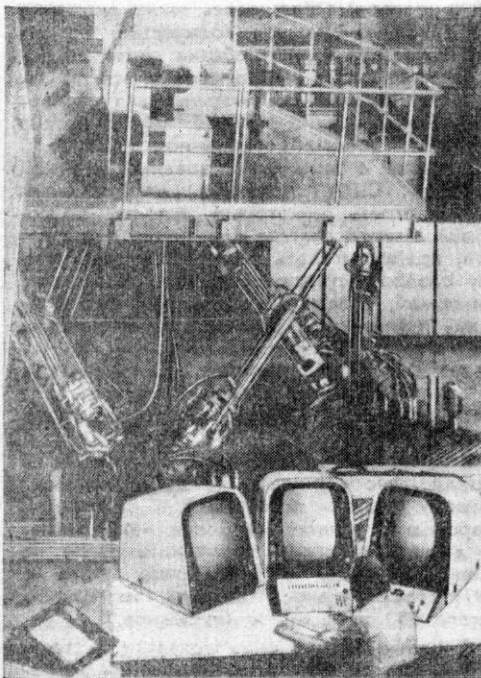


Рис. 1. Тренажер для подготовки летчиков



Рис. 2. Самолет-лаборатория для подготовки штурманов Т-47А

полета на боевое применение оружия, включая полигонное бомбометание.

Особое внимание было уделено также более широкому использованию тренажеров. Это вызвано резким усложнением авиационной техники и увеличением затрат на боевую подготовку, что связано с выполнением большого количества вывозных и тренировочных полетов. По заявлению представителей командования подготовки, тренажеры экономят до 95 проц. стоимости 1 ч полета на реактивном самолете и 35 проц. — на вертолете. В настоящее время авиация ВМС имеет более 110 различных типов тренажеров, значительно облегчающих обучение молодых и восстановление уровня подготовки или переучивание уже опытных экипажей. Как отмечает иностранная печать, они могут имитировать семикратные перегрузки и давать относительно полную картину посадки на авианосец в ночных условиях. В командовании тренажеры размещены в специальных помещениях на авиабазе Пенсакола (рис. 1). Кроме того, тренажеры имеются в каждой учебной эскадрилье.

Продолжаются поставки учебных машин современных типов. Так, в 1984 году будет завершена замена поршневого самолета Т-28 «Троян», находящегося в эксплуатации более 30 лет, новым турбовинтовым Т-34С «Турбо Ментор». Устаревшие вертолеты ТН-1 заменяются ТН-57С «Си Рейнджер» с улучшенным электронным оборудованием. Вместо самолетов-лабораторий Т-39D «Сейблрайнер» для обучения штурманов к маю 1985 года будут поставлены самолеты Т-47А с современной многофункциональной РЛС AN/APQ-159 (рис. 2).

Таким образом, подчеркивается в зарубежной прессе, благодаря проведению вышеуказанных мероприятий, командованию подготовки удалось на 90 проц. укомплектовать инструкторско-преподавательский состав (из расчета один инструктор на одного-двух курсантов), а также в значительной степени обновить самолетный и вертолетный парк. Вместе с тем командование ВМС считает, что существующая система

обучения морских летчиков в настоящий момент является недостаточно эффективной и неоправданно дорогой.

Для кардинального решения проблем подготовки летного состава в 1975 году была выдвинута идея принципиально новой «интегрированной» системы (VTXTS), которая, по замыслу создателей, должна обеспечить максимальную эффективность обучения при минимальных затратах. В ее создании, как было объявлено в 1981 году, будут принимать участие три фирмы: «Макдоннелл Дуглас» (основной субподрядчик и объединяющий орган), английская «Бритиш аэроспейс» (поставка компонентов нового учебного самолета) и «Спери» (разработка и производство тренажеров). Общая стоимость программы — 6 млрд. долларов. Полномасштабное производство систем предусматривается начать в 1991—1992 годах и завершить работы до 1997 года.

Система VTXTS включает четыре основных компонента: теоретический курс, тренажеры, учебный самолет, систему управления учебным процессом. Предусматриваются также три дополнительных компонента — учебная программа, единое материально-техническое обеспечение, инструкторско-преподавательский состав.

Теоретический курс, как отмечается в американской печати, ориентирован на индивидуальное обучение курсантов с учетом специфических особенностей и возможностей каждого. Выбор учебных средств весьма разнообразен и включает как простые схемы, графики, чертежи, так и современные компьютеры.

В классах наземной подготовки предусматривается установить телевизионные устройства с клавишными пультами управления. Обучение будет происходить следующим образом: на экране объясняется содержание изучаемой темы, иллюстрируемое практическими примерами, а затем предлагается тест для проверки усвоения пройденной темы. Если выяснится, что часть материала усвоена недостаточно

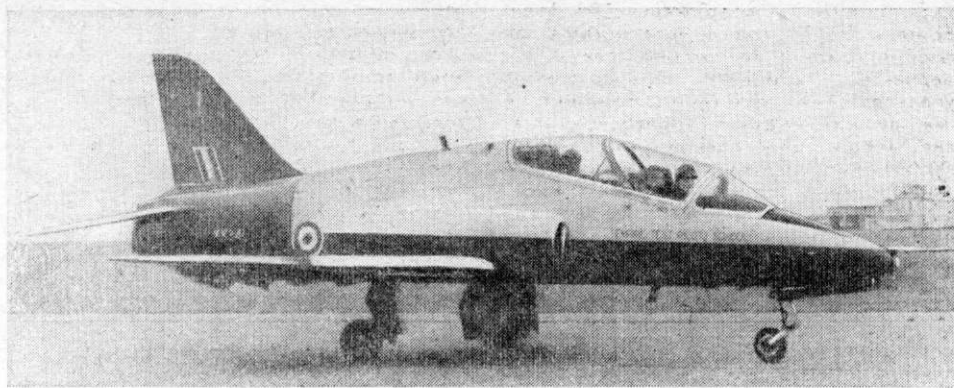


Рис. 3. Учебный самолет «Хок»

прочно, тема повторяется вновь, но с большей детализацией.

По мнению американских военных специалистов, достижения в области разработки и создания ЭВМ дают возможность упростить познавательный процесс, а также без снижения качества обучения уменьшить число преподавателей. Вместе с тем повышается роль летчика-инструктора в системе практической подготовки.

Продолжительность общего курса, как предполагается, составит 450 ч в течение 38 недель, из них 160 ч курсант проведет в воздухе, столько же — на теоретических занятиях в классах и с обучающими телевизионными устройствами, 130 ч — на летных тренажерах.

Обучение на тренажерах, по взглядам командования ВМС США, дает возможность подготовить курсанта на земле так, чтобы он имел уровень, достаточный для эффективного проведения полетов. Благодаря этому количество учебных самолетов может быть снижено на 40 проц.

К преимуществам подготовки на тренажерах американские специалисты относят прежде всего снижение до минимума учебного времени, при этом обучающийся может повторять частные учебные задачи (выход на боевой курс, применение оружия и т. д.), исключая предварительные и подготовительные (взлет, набор высоты, полет по маршруту и т. п.). Обеспечиваются также полная безопасность «полетов» и возможность отрабатывать действия в «аварийных ситуациях». Кроме того, при работе на тренажере не оказывают влияния погодные условия, что способствует плановости обучения.

Предусматривается разработка и производство тренажеров двух типов: для обучения пилотированию по приборам в обычных условиях и без визуальных ориентиров; для отработки летно-тактических задач. Как сообщается, свыше 60 проц. времени курсант будет проводить на тренажерах второго типа.

Электронное оборудование тренажера позволяет создать на экране изображение ландшафта местности, над которой «пролетает» самолет. Вместо подвижной плат-

формы с шестью степенями свободы, которые используются в конструкциях современных тренажеров, имитация движения самолета будет осуществляться наполнением сжатым воздухом специальных карманов противоперегрузочного костюма.

По программе до 70 проц. учебного времени занятий на тренажерах отводится отработке частных задач, после чего выполняются сложные «полеты» в комплексе по определенному заданию. Все действия обучаемых фиксируются и при необходимости могут быть воспроизведены для анализа и разбора ошибок. Тренажеры системы VTXTS намечено установить на авиабазах Кингсвилл, Меридиан и Чейс Филд. Они рассчитаны на 16 ч непрерывной работы в сутки в течение шести дней в неделю.

Основным элементом новой системы является учебный самолет. По мнению американских военных специалистов, английский учебно-боевой самолет «Хок» (обозначение в США — Т-45, рис. 3) более всего соответствует своему назначению в качестве машины для обучения на промежуточной и повышенной ступенях подготовки.

Таблица 2

**ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
УЧЕБНЫХ РЕАКТИВНЫХ САМОЛЕТОВ**

Характеристики	«Хок»	Т-2С «Бай- кай»	ТА-4J «Снай- хок»
Экипаж, человек	2	2	2
Количество	1	2	1
тип двигателей	ТРДД	ТРД	ТРД
Тяга, кг	2420	1340×2	3860
Максимальная скорость, км/ч	1000	852	1040
Практический потолок, м	15 240	13 870	12 000
Перегоночная дальность, км	3090	1720	3225
Максимальный взлетный вес, кг	7755	5980	11 100
Вес пустого, кг	3647	3680	4899
Запас топлива, л	1705	2616	6814
Размеры, м:			
размах крыла	9,4	11,6	8,4
длина	11,2	11,6	12,3
высота	4	4,5	4,6

«Хок» состоит на вооружении ВВС Великобритании с 1976 года и используется как легкий штурмовик или истребитель ПВО. В варианте штурмовика он вооружается неуправляемыми ракетами, бомбами и 30-мм пушкой «Аден» в подвесной установке (общий вес боевой нагрузки до 2 500 кг). В последней модификации возможна подвеска противокорабельной ракеты «Си Игл». В варианте истребителя ПВО самолет на внешних узлах имеет две управляемые ракеты AIM-9L «Сайдвиндер». Западные эксперты отмечают надежность и простоту эксплуатации этого самолета. К его положительным качествам относятся также сравнительно низкий расход топлива (35 проц. по сравнению с ТА-4J «Скайхок» и 55 — с Т-2С «Бакай»). По своим характеристикам он более подходит к современному боевым самолетам флота, чем устаревший ТА-4J «Скайхок» (табл. 2).

ВМС США планируют приобрести свыше 300 самолетов «Хок», причем 54 будут использоваться только для выполнения полетов и обучения посадке на береговых аэродромах с ВПП, оборудованной аэрофинишером, а более 250 — для полетов с палубы авианосцев. Первый самолет должен поступить в командование подготовки летного состава ВМС в 1985 году.

Система управления учебным процессом (TMS) обеспечивается ЭЕМ, с помощью которых в реальном масштабе времени собирается и распределяется различная информация, составляются учебные планы, осуществляется управление техническим обслуживанием и функционированием всей программы в целом. С целью контроля за ходом обучения система TMS связана со штабом командования подготовки, куда поступают текущие данные о результатах полетов и выполнении учебных планов. Она может выдавать данные о ходе подготовки каждого курсанта (количество вылетов, выполнение отдельных этапов программ и т. д.), а также сведения по учебной эскадрилье и авиакрылу в целом.

Система управления учебным процессом освобождает инструктора от излишней «бумажной» работы, давая ему возможность концентрировать все внимание на непосредственном обучении курсанта практическим навыкам и летному мастерству. Однако, по мнению американских военных

специалистов, при всех указанных выше преимуществах она не отменяет и традиционные формы управления, ответственность должностных лиц, субъективное мнение инструктора, его инициативу и вмешательство в познавательный процесс.

Учебная программа, объединяющая теоретическую подготовку, занятия на тренажерах, отработку техники пилотирования и боевого применения, составлена с расчетом последовательного комплексного усвоения авиационных теоретических дисциплин и приобретения летных навыков. Она, как отмечает иностранная печать, должна также учитывать усложнение задач, решаемых авиацией ВМС США, изменение тактико-технических характеристик боевых самолетов, увеличение объема работы пилота с вооружением и бортовыми системами. Считается, что с помощью такой программы курсанты смогут перейти к эффективным и безопасным полетам на более современных боевых самолетах авиации флота.

Единое материально-техническое обеспечение (IIS) — это комплекс оборудования для тылового обеспечения всей системы подготовки VTXTS. Оно составляет самую большую часть ее стоимости. Его контролем, анализом и руководством занимается специальная группа управления.

Особое значение в системе VTXTS придается обучению инструкторов, без которых невозможно качественно готовить летный состав. Командование ВМС США считает, что только инструкторы, имеющие опыт работы в боевой эскадрилье, способны формировать из новичка курсанта квалифицированного морского летчика.

Новая система, утверждают американские специалисты, предоставляет инструктору большие возможности при обучении курсантов методом «один на один». Фирма «Макдоннелл Дуглас» разработала специальную программу для повышения квалификации инструкторов, обеспечивающую стандартизацию и оптимальное использование учебных пособий (средств).

Командование морской авиации США полагает, что реорганизация системы подготовки летного состава станет шагом вперед в деле формирования нового поколения летчиков 90-х годов.

ФРЕГАТЫ ВМС СТРАН НАТО

*А. ВИШНЕВСКИЙ,
кандидат исторических наук*

В СОСТАВЕ военно-морских сил стран НАТО видное место занимают фрегаты. Они имеются почти у всех участников этого

агрессивного блока, образуя самый многочисленный класс боевых надводных кораблей, насчитывающий в совокупности около 300

единиц. В дополнение к этому Соединенные Штаты и многие их союзники ведут в настоящее время и планируют продолжать в

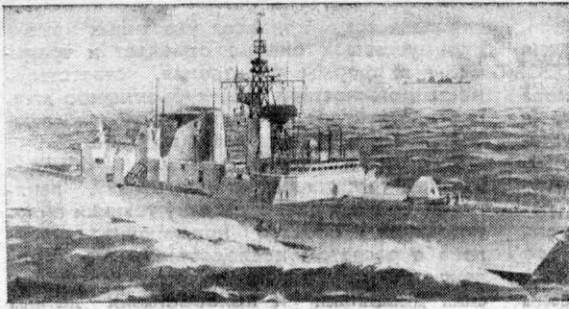


Рис. 1. Эскиз фрегата типа «Галифакс» ВМС Канады

будущем строительство фрегатов. Так, с 1979 года осуществляется разработка так называемого «стандартного фрегата 90-х годов», в которой участвуют США, Канада и ведущие западно-европейские государства. Параллельно в ряде стран уже созданы или близки к завершению собственные проекты фрегатов очередного поколения: в Канаде — типа «Галифакс» (рис. 1), Великобритании — 23 (рис. 2), Франции — FL25, Нидерландах — М (рис. 3). Согласно сообщениям зарубежной печати, эти корабли будут строиться сериями по 6—12 единиц и начнут поступать на флоты в конце 80-х — начале 90-х годов. Основные тактико-технические характеристики наиболее современных фрегатов, находящихся в строю ВМС стран НАТО, и перспективных представлены в таблице.

К фрегатам относится неоднородная группа кораблей стандартным водоизмещением от 950 до более 4000 т. В основной своей массе они являются мно-

гоцелевыми, предназначенными для решения широкого круга задач, но прежде всего для поиска и уничтожения подводных лодок, борьбы с надводными кораблями и воздушными средствами нападения противника, обороны авианосных и десантных соединений, конвоев.

Из опубликованных в зарубежной печати оценок и расчетов следует, что современным фрегатам свойственны отношение длины к ширине 8,46—9,1, коэффициенты общей полноты 0,44—0,49 и полноты площади ватерлинии 0,7—0,77.

По своей архитектуре они делятся на полубачные и гладкопалубные. Первые получили наибольшее распространение в ВМС Великобритании, Канады и Нидерландов, а вторые — США, Франции, Италии и Испании. Для корпусов американских фрегатов характерно также наличие транцевой кормы умеренной ширины с коротким подзором и скуловые обводы малой кривизны, французские отличаются широкой

У-образной кормовой оконечностью, а английские — узкой транцевой кормой, большими коэффициентами полноты площади мидельшпангоута и полными ватерлиниями в носовой части. Архитектурными особенностями итальянских кораблей данного класса являются широкая транцевая корма с длинным подзором, прямоугольный корпус со значительным искривлением в нижней части, большой развал бортов на уровне ватерлинии.

Большинство фрегатов имеет продольную систему набора, при которой основную нагрузку несут стрингеры таврового или двутаврового профиля, поддерживающие рамные шпангоуты. Шпации в корпусах американских фрегатов составляют 2,1—2,4 м, а фрегатов европейских стран — 1,4—1,8 м. У американских кораблей в носовой и средней частях на каждом шпангоуте на равном расстоянии от диаметральной плоскости установлено по два пиллерса, а в кормовой вместо них используются продольные переборки. Западно-европейские фрегаты имеют меньшее число пиллерсов, но количество стрингеров у них увеличено. Так, если расстояние между стрингерами у американских кораблей доходит до 0,8 м, то у европейских оно не превышает 0,5—0,6 м.

Корпуса фрегатов выполняются сварными и, как правило, имеют по две палубы и платформы, а также по 13—15 водонепроницаемых переборок. Количество иллюминаторов в надстройках сведено к минимуму, а в корпусе они полностью отсутствуют. Кроме того, внутри корпуса у многих кораблей предусмотрен особый герметичный контур, воздух в который подается через систему фильтров. Фрегаты оснащаются приборами радиационной и химической разведки, а также системами обеззараживания и водяной защиты.

Корабли этого класса имеют стационарные или телескопические ангары для противолодочных вертолетов и кормовые взлетно-по-

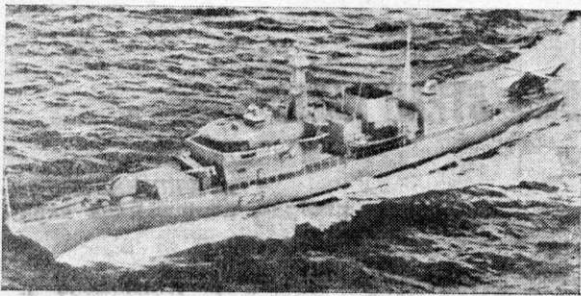


Рис. 2. Эскиз фрегата проекта 23 ВМС Великобритании

садовые площадки. Им присущи сильно развитые надстройки, в конструкциях которых применяются алюминиевые сплавы, получившие особенно широкое распространение на фрегатах ВМС США, а также на отдельных их типах в ВМС Италии и Великобритании. Хотя такого рода надстройки на 30—50 проц. легче стальных, они обладают повышенной пожароопасностью, что было наглядно продемонстрировано в ходе англо-аргентинского конфликта. Вследствие этого, подчеркивается в западной прессе, дальнейшее использование алюминиевых сплавов для надстроек признано нецелесообразным, что уже учитывается при проектировании новых кораблей, в том числе и английских фрегатов проекта 23, надстройки которых решено изготавливать целиком из стали.

Являясь многоцелевыми кораблями, фрегаты несут достаточно мощное и разнообразное вооружение, включающее противокорабельные, зенитные, а иногда и противолодочные ракетные комплексы, артиллерийские установки малого и среднего калибров, торпедные аппараты, реактивные бомбометы, противолодочные вертолеты.

В настоящее время противокорабельные ракетные комплексы (ПКРК) установлены почти на всех фрегатах постройки 70—80-х годов. Наиболее распространенным из них является американский ПКРК с УР «Гарпун» RGM-84A (скорость $M = 0,9$, дальность полета 120 км), который помимо США используется в ВМС ФРГ, Испании, Нидерландов и Дании. Французские, английские и бельгийские корабли оснащены УР «Экзосет» MM-38, а итальянские — «Отомат» Mk2 (скорость околозвуковая, дальность полета соответственно 42 и до 200 км).

Американские фрегаты типа «Оливер Х. Перри» и «Брук» для борьбы со средствами воздушного нападения имеют ЗРК зональной обороны «Тартар» с ЗУР «Стандарт» RIM-66 (полуактивная радиолокационная

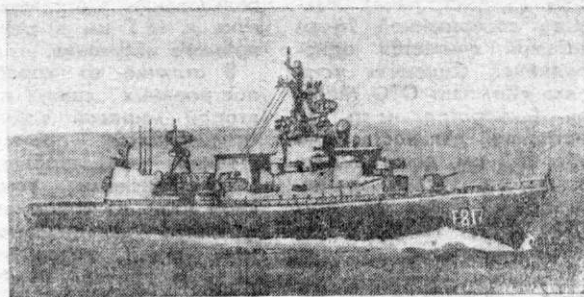


Рис. 3. Эскиз фрегата проекта М ВМС Нидерландов

головка наведения, дальность стрельбы около 20 км). Большинство остальных фрегатов вооружено зенитными ракетными комплексами самообороны, обеспечивающими поражение целей на расстоянии 18—20 км (ЗРК «Альбатрос» и «Си Спарроу»). На английских кораблях используются ЗРК «Си Кэт» и «Си Вулф». Последним планируется вооружить новейшие фрегаты проекта 23, а также заменить им ЗРК «Си Кэт» на всех кораблях типа «Амазон», хотя дальность его стрельбы составляет всего около 6 км. Такое решение обусловлено тем, что этот комплекс, по мнению зарубежных специалистов, является достаточно эффективным средством борьбы с низколетящими ракетами.

Для самообороны от низколетящих самолетов и ракет на фрегатах наряду с зенитными ракетными комплексами имеются 40-мм артустановки. Они отличаются высокой скорострельностью (около 300 выстр./мин на ствол) и поражают цели на дальностях до 12 км. В последнее время фрегаты начали также оснащаться 20-мм артиллерийскими системами ближнего действия. Так, с 1983 года на американских фрегатах типа «Оливер Х. Перри» устанавливаются шестиствольные 20-мм артиллерийские системы «Вулкан-Фаланкс» (общая скорострельность 3000 выстр./мин, максимальная дальность стрельбы 6 км, досягаемость по высоте 2500 м). Ожидается, что в дальнейшем ими будут вооружены все корабли типов «Оливер Х. Пер-

ри» и «Нокс», а также новые канадские фрегаты типа «Галифакс». В ВМС Великобритании планируется ввести в состав вооружения части фрегатов типа «Бродсуорд» семиствольные 30-мм артиллерийские системы «Голкипер», Нидерландов — установить аналогичные системы на фрегатах типа «Кортенаэр» и проекта М, а Испании — оснастить строящиеся фрегаты типа «Оливер Х. Перри» и находящиеся в строю корабли типа «Дескубьерта» 12-ствольными 20-мм артсистемами «Мерока».

Почти все современные фрегаты имеют универсальные артустановки малого и среднего калибров (76—127 мм). Исключение составляют английские корабли типа «Бродсуорд», артиллерийское вооружение которых, по решению командования ВМС, было ограничено 40-мм артустановками. Однако, как подчеркивается в зарубежной печати, по результатам оценки опыта фолклендского конфликта это решение было признано ошибочным. В итоге последние корабли серии, а также новые фрегаты проекта 23 планируется оснащать 114-мм системами Mk8 (дальность стрельбы 22 км, скорострельность 25 выстр./мин). В их конструкции широко использованы легкие сплавы и армированный стеклопластик, что характерно и для других современных универсальных артустановок среднего калибра, например для 127-мм итальянской установки «ОТО Компакт» (дальность стрельбы свыше 23 км, скорострель-

ность 45 выстр./мин). Наиболее совершенной 76-мм системой считается одноорудийная башенная установка «Компакт ОТО Мелара» (скорострельность 80 выстр./мин, дальность стрельбы 16,3 км, досягаемость по высоте 11 800 м), используемая на фрегатах США, ФРГ, Нидерландов, Дании и Испании.

Вертолеты являются основной противолодочной вооружения большинства современных фрегатов. В настоящее время английские, западногерманские и голландские корабли несут по одному-два вертолета «Линкс» Mk2 (скорость полета 230 км/ч, дальность действия около 600 км). Американские фрегаты вооружены вертолетами SH-2F «Си Спрайт», а итальянские — «Агуста-Белл» AV-212. Все эти машины оснащены опускаемыми гидроакустическими станциями и вооружены противолодочными торпедами или глубинными бомбами.

Помимо вертолетов, в состав противолодочного оружия многих фрегатов входят 324- или 533-мм торпедные аппараты. Американские корабли, за исключением фрегатов типа «Оливер Х. Перри», имеют также противолодочные ракетные комплексы (ПЛРК) АСРОК (дальность стрельбы около 10 км), а часть английских фрегатов типа «Линдер» — ПЛРК «Икара» (дальность 18 км).

Современные фрегаты насыщены радиоэлектронным оборудованием, включающим радиолокационные и гидроакустические станции (ГАС), средства навигации, связи и РЭБ, боевые информационно-управляющие системы и т. д. Обычно на кораблях рассматриваемого класса устанавливается по несколько РЛС различного назначения, лучшие из которых способны обнаруживать надводные цели на расстоянии до 60 км и воздушные — 460 км. Одной из наиболее совершенных ГАС, по мнению зарубежных специалистов, является американская AN/SQS-26, обеспечивающая целеуказание на дальностях до 65 км при ис-

пользовании отраженного луча и 18,5 км в режиме прямого излучения.

В отличие от кораблей, построенных сразу после второй мировой войны и оснащенных преимущественно паротурбинными энергетическими установками (ЭУ), на современных фрегатах западноевропейских стран используются главным образом комбинированные: CODOG — дизель-газотурбинные (в режиме экономичного хода работают только дизели, а на полном ходу — только газовые турбины) и COGOG — газо-газотурбинные (на экономичном ходу работают только маршевые турбины, а на полном — только форсажные).

В качестве двигателей полного хода во всех этих установках применяются газовые турбины LM2500 или «Олимпус» ТМЗВ, имеющие малый удельный вес (0,8—1,0 кг/л. с.) и максимальную мощность около 28 000 л. с., а маршевых — дизели мощностью 3000—5500 л. с. (в CODOG) и газовые турбины «Тайн» RM1A и С максимальной мощностью 4250 и 5340 л. с. соответственно (в COGOG).

Разновидностью комбинированных газо-газотурбинных ЭУ являются COGAG. В них на полном ходу форсажные и маршевые двигатели работают совместно. Такие установки в составе двух форсажных турбин марки «Спей» SM1A максимальной мощностью 18 770 л. с. и двух маршевых турбин «Тайн» RM1A выбраны для английских фрегатов типа «Бродсуорд» 3-й подгруппы.

Американские фрегаты типа «Оливер Х. Перри» оснащены одновальными все-режимными ЭУ с двумя газовыми турбинами LM2500. Хотя для обеспечения малых ходов и снижения расхода топлива в них предусмотрена возможность частичной работы двигателей, они, как отмечается в западной прессе, по своей экономичности все же уступают комбинированным. Так, если расход топлива на одну пройденную милю у «Оливер Х. Перри» составляет, по оценкам зару-

бежных специалистов, в среднем 0,14—0,17 т, то у корабля с установкой COGOG — 0,11 т, а с дизель-газотурбинной — около 0,07 т. Достоинством американских фрегатов, однако, считается сравнительно малая плотность компоновки энергетического оборудования, которая в 1,2—1,8 раза меньше, чем, например, у западногерманских и итальянских кораблей.

Все фрегаты постройки 70—80-х годов используют в качестве движителей винты регулируемого шага и имеют пропульсивный коэффициент 0,6—0,66.

В целом, по мнению специалистов НАТО, современные фрегаты являются высокоэффективными боевыми кораблями, обладающими хорошими мореходными качествами, и способны действовать в различных условиях. Однако они превосходят своих предшественников не только по боевым возможностям, но и по стоимости, которая в ряде стран блока является препятствием для приобретения их в необходимых количествах. Для устранения этого недостатка планируется наряду с «полноценными» фрегатами развернуть строительство более дешевых кораблей меньшего водоизмещения — корветов (малых противолодочных кораблей). Как отмечается в зарубежной прессе, в мирное время они могли бы привлекаться к патрулированию экономической зоны, охране рыболовства и т. п., а в военное — использоваться для борьбы с подводными лодками. Командование ВМС Италии приняло в 1982 году решение о постройке 12 корветов полным водоизмещением 1285 т и выдало заказ на строительство первых четырех.

Многие западные специалисты довольно скептически относятся к данному подходу, ставя под сомнение его экономическую и военную целесообразность. Мотивируется это тем, что поскольку на долю собственно корпуса приходится небольшая часть общей стоимости боевого корабля,

**ОСНОВНЫЕ ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СОВРЕМЕННЫХ
ФРЕГАТОВ ВМС СТРАН НАТО**

Тип или проект корабля, страна, год ввода в строй головного	Водоизмещение, т: стандартное		Наибольшая скорость хода, уз дальность плавания, мили (при скорости хода, уз)	Тип энергетической установки, максимальная мощность, л. с.	Вооружение *
	полное				
«Оливер Х. Перри», США, 1977	2750 3600	29 4500 (20)	Газотурбинная, 40 000	ПКРК «Гарпун» — 3РК «Тартар» — 1×1, 76-мм АУ — 1×1, 20-мм АУ — 1×6, ТА — 2×3, вертолеты — 2	
«Галифакс», Канада, 1989	4200	29 4500 (20)	Дизель-газотурбинная,	ПКРК «Гарпун» — 1×4, 3РК «Си Спарроу» (ВПУ) — 1×28, 57-мм АУ — 1×1, 20-мм АУ — 1×6, ТА — 2×3, вертолет	
Проект 23, Великобритания, 1990	3000 3700	28 7800 (15)	Дизель-электрогазотурбинная, 43 540	ПКРК «Гарпун» — 2×4, 3РК «Си Вулф» (ВПУ) — 1×32, 114-мм АУ — 1×1, 20-мм АУ — 2×1, ТА — 4×1, вертолеты — 1—2	
«Бродсуорд», Великобритания, 1979	3500—4100	30	Газо-газотурбинная, 56 000	ПКРК «Экзосет» — 4×1, 3РК «Си Вулф» — 2×6, 40-мм АУ — 2×1, ТА — 2×3, вертолеты — 2	
1-я и 2-я подгруппы	4000—4600	4500 (18)	Газо-газотурбинная, 46 000	ПКРК «Гарпун» — 8×1, 3РК «Си Вулф» — 2×6, 114-мм АУ — 1×1, 30-мм АУ — 2×7, ТА — 2×3, вертолеты — 2	
3-я подгруппа	4200 4700—4800	28—30 4500 (18)	Газо-газотурбинная, 46 000	ПКРК «Гарпун» — 2×4, 3РК «Си Спарроу» — 1×8, 76-мм АУ — 1×1, ТА — 2×2, вертолеты — 2	
Проект FL25, Франция, после 1988	2500—3000	24	Дизельная, 12 000	ПКРК «Экзосет» — 8×1, 3РК 100-мм АУ — 1×1, вертолеты — 2	
«Д'Эстьен д'Орв», Франция, 1976	950 1170—1250	24 4500 (15)	Дизельная, 12 000	ПКРК «Экзосет» — 2×1 или 4×1, 100-мм АУ — 1×1, 20-мм АУ — 2×1, ТА — 4×1, 375-мм РБУ — 1×6	
«Бремен», ФРГ, 1982	2800 3500	30 4000 (18)	Дизель-газотурбинная, 51 600	ПКРК «Гарпун» — 2×4, 3РК «НАТО-Си Спарроу» — 1×8, 76-мм АУ — 1×1, ТА — 2×2, вертолеты — 2	
«Маэстрале», Италия, 1982	2500 3040	32 5500 (16)	Дизель-газотурбинная, 50 000	ПКРК «Отомат» — 4×1, 3РК «Альбатрос» — 1×8, 127-мм АУ — 1×1, 40-мм АУ — 2×2, ТА — 2×3 и 2×1, вертолеты — 2	
«Дескуберта», Испания, 1978	1233 1479	25.5 4000 (18)	Дизельная, 16 000	ПКРК «Гарпун» — 2×4, 3РК «Си Спарроу» или «Альбатрос» — 1×8, 76-мм АУ — 1×1, 40-мм АУ — 2×1, ТА — 2×3, 375-мм РБУ — 1×2	
Проект М, Нидерланды, 1988	2700—2800 3300—3400	30 4700 (16)	Дизель-газотурбинная, 50 000	ПКРК «Гарпун» — 2×4, 3РК «Си Спарроу» — 1×8, 76-мм АУ — 1×1, 30-мм АУ — 1×7, 20-мм АУ — 2×1, ТА — 2×2, вертолеты — 1—2	
«Кортенаар», Нидерланды, 1978	3050 3630	30 4700 (16)	Газо-газотурбинная, 50 000	ПКРК «Гарпун» — 2×4, 3РК «НАТО — Си Спарроу» — 1×8, 76-мм АУ — 2×1, ТА — 2×2, вертолеты — 1—2	
«Нильс Юэль», Дания, 1980	1190 1320	30 2500 (18)	Дизель-газотурбинная, 26 000	ПКРК «Гарпун» — 2×4, 3РК «Си Спарроу» — 1×8, 76-мм АУ — 1×1, ТА — 2×2	
«Виллинген», Бельгия, 1978	1880 2280	29 4500 (18)	Дизель-газотурбинная, 28 000	ПКРК «Экзосет» — 4×1, 3РК «Си Спарроу» — 1×8, 100-мм АУ — 1×1, ТА — 2×1, 375-мм РБУ — 1×6	

* На первом месте показываются ракетные комплексы (противокорабельные — ПКРК, зенитные — ЗРК), затем артиллерийские установки (АУ), торпедное и другое противолодочное оружие, вертолеты. Количество ракетных и артиллерийских установок, число направляющих и контейнеров в них, а также количество торпедных аппаратов (ТА), реактивных бомбометных установок (РБУ) и труб обозначается через знак умножения.

то простое уменьшение водоизмещения даст малоощутимый экономический эффект, но резко отрицательно скажется на мореходных качествах корабля, удобстве размещения и использования оружия и в целом на его боевых возможностях. Отсюда делается вывод, что корветы вряд ли смогут стать равной заменой фрегатов, которые в будущем не только сохранят свое место в составе ВМС стран НАТО, но и получат дальнейшее развитие.

Оценивая такие перспективы, натовские специалисты считают, что по меньшей мере до конца текущего столетия фрегаты будут создаваться как многоцелевые водоизмещающие корабли с традиционной архитектурой. Вместе с тем они будут отличаться от существующих пониженным уровнем физических полей и отраженных радиолокационных сигналов. Это, как ожидается, будет достигнуто за счет широкого применения в конструкциях корпуса и надстроек выпуклых форм с наклоном к горизонтали и радиопоглощающих покрытий. Внешние поверхности, кроме того, могут обрабатываться специальными красками, которые позволят на порядок уменьшить степень отражения светового излучения, составляющую в настоящее время около 60 проц. Различные методы предлагаются и для снижения уровня теплового поля. Один из них, разработанный во Франции, недавно испытывался на фрегате типа

«Д'Эстьен д'Орв». Он заключается в использовании стеклопластиковых экранов для изоляции компонентов энергетической установки, нагревающихся до 70°C и более. Сообщается, что в этом случае общий вес ЭУ увеличивается всего на 5 проц., тогда как наружная температура экрана на выхлопном трубопроводе двигателя снижается на 50 проц. по сравнению с температурой незащищенной поверхности.

Главной особенностью новых фрегатов в области вооружения станут ракетные комплексы с вертикальными пусковыми установками (ВПУ), позволяющими значительно сократить время реакции этих комплексов, упростить их боевое использование, обслуживание и ремонт. Согласно данным зарубежной печати, такими установками, разработанными для ЗРК «Си Спарроу» и «Си Вулф», уже в текущем десятилетии будут оснащены соответственно канадские фрегаты типа «Галифакс» и английские проекта 23. Предполагается, что в дальнейшем, по мере совершенствования вертикальных пусковых установок, их можно будет снаряжать не только зенитными, но также противокорабельными и противолодочными ракетами. Повышению ударной мощи фрегатов будет способствовать и вооружение их сверхзвуковыми ПКР второго поколения, поступление которых на флоты планируется в 90-х годах, артиллерийскими снарядами с самонаве-

дением на конечном участке траектории и более эффективными вертолетами.

Определенные изменения ожидаются и в энергетических установках будущих фрегатов. Так, полагая, что комбинированные установки, и в особенности дизель-газотурбинные, полностью сохранят свое значение, специалисты НАТО вместе с тем не исключают того, что создание газовых турбин средней мощности, примером которых являются двигатели «Спей», может привести к более широкому распространению всережимных ЭУ, включающих три-четыре такие турбины. Дальнейшее развитие получат и комбинированные установки. В частности, весьма интересной считается дизель-электрогазотурбинная ЭУ, выбранная для английских фрегатов проекта 23. Она включает две газовые турбины «Спей», обеспечивающие кораблю скорость полного хода 28 уз и экономического 17 уз, и два гребных электродвигателя, приводимых от четырех дизель-генераторов. Электродвигатели мощностью по 1768 л. с. используются на скоростях до 7 уз, при которых резко снижается уровень шума и обеспечиваются оптимальные условия для работы ГАС.

В целом, по взглядам зарубежных специалистов, в ближайшие десятилетия развитие фрегатов будет носить эволюционный характер и идти в направлении совершенствования присущих им качеств.

ЭСКАДРЕННЫЕ МИНОНОСЦЫ УРО ТИПА «КИДД»

Капитан 1 ранга в отставке Ю. ПЕТРОВ

В 1974 году был заключен контракт между правительством Ирана и американской фирмой «Литтон индастриз» (г. Паскагула, штат Миссисипи) на строительство четырех эскадренных миноносцев УРО для иранского флота. После падения шахского режима конгресс Соединенных Штатов аннулировал этот заказ,

а новые корабли, получившие наименование «Кидд» (головной), «Каллагэн», «Скотт» и «Чендлер», пополнили ВМС США. Они созданы на базе эскадренных миноносцев типа «Спрюэнс» (использованы корпус и энергетическая установка). Стоимость постройки каждого корабля составила в среднем 340 млн. долларов.

Государственные поставки были минимальными (около 10 проц. общей стоимости по сравнению с обычными 30-40 проц.). Личный состав принимал корабли в период последнего этапа достройки, причем они были полностью оборудованы и снабжены всеми предметами материально-технического обеспечения. Таким образом, исключалось их дооборудование на верфи ВМС, что позволило, как подчеркивается в зарубежной печати, сократить время постройки на четыре — шесть месяцев.

Эскадренные миноносцы УРО типа «Кидд» (см. цветную вклейку) проектировались как комплексная система оружия, включающая корпус корабля, разнородное вооружение, боевые и технические средства. При этом особое внимание уделялось размещению и условиям работы составляющих систем, в первую очередь радиоэлектронных средств, которые занимают важное место в общем комплексе корабельного вооружения. Большое количество разнообразных антенных устройств, создающих взаимные помехи при работе, потребовало значительных усилий по оптимальному размещению.

Корабль строился блочно-секционным методом с модульным монтажом комплектующего оборудования при высокой степени насыщенности им секций. Архитектура корпуса, конструкция блоков и секций позволяют, по мнению западных военных специалистов, без больших затрат средств и времени проводить в дальнейшем модернизацию кораблей. Основные тактико-технические характеристики эскадренного миноносца приведены ниже.

Водоизмещение, т:	
стандартное	6700
полное	8300
Главные размеры, м:	
длина	171.6
ширина	16.8
осадка	9.1
Дальность плавания (при скорости хода, уз), мили	6000(20) 3300(33)
Скорость полного хода, уз	33
Численность экипажа (офицеров), человек	338(20)

Корабль условно разбит на десять блоков и секций. Его корпус с далеко вытянутым в корму полубаком имеет клиперский нос, транцевую корму и обводы, которые способствуют уменьшению сопротивления воды движению корабля, бортовой и килевой качки (вместе с активным успокоителем). Повышены ударо- и взрывостойкость корпусных конструкций и оборудования. Дымовые трубы разнесены по длине и бортам. Полуавтоматическая аварийная система получает от специальных датчиков информацию о характере и объеме повреждений и управляет устройствами, закрывающими люки, двери, горловины, и тем самым предотвращает распространение огня и воды. Имеется оборудование, ограничивающее загрязнение воздуха и воды.

У эскадренных миноносцев УРО типа

«Кидд» низкий уровень акустического поля, благодаря использованию различных шумопоглощающих устройств и покрытий, а также применению малошумного энергетического оборудования, изготовленного по специально разработанной технологии. Для уменьшения шума и повышения ударостойкости каждая газовая турбина энергетической установки и окружающий ее кожух вместе с газогенератором представляют собой единый модуль, смонтированный на звукоизолирующих опорах. В конструкции корпуса широко используются долговечные материалы (алюминий, пластмассы, износостойчивые покрытия и т.д.).

Эскадренный миноносец оборудован точными транспортерами и элеваторами для передачи грузов с верхней палубы на нижние и перемещения их по кораблю. Один из транспортеров обеспечивает горизонтальное перемещение грузов по всей его длине — от носа до кормы, где размещены посты приема грузов с помощью вертолетов.

Модульная конструкция оборудования позволяет использовать метод агрегатного ремонта и быстро заменять неисправные блоки и узлы силами личного состава как самого корабля, так и обслуживающей его плавбазы. Управление движением и маневрированием корабля, его энергетической установкой, а также некоторыми системами вооружения, например артиллерийскими установками, автоматизировано, что позволяет значительно уменьшить количество обслуживающего персонала. Так, если на эскадренных миноносцах типа «Чарлз Ф. Адамс», обладающих меньшими боевыми возможностями, экипаж составляет 354 человека, то на «Кидд» он уменьшен до 338.

Жилые помещения команды размещены в средней части корабля и в надстройке. Они звукоизолированы, спальные помещения не имеют сквозных проходов. Койки в кубриках рядового состава сгруппированы в блоки по шесть штук и разделены легкими переборками. Спальные выгородки отделены от других жилых помещений шторами. Предусмотрены специальные помещения для отдыха и занятий. Все места для личного состава оборудованы системой кондиционирования воздуха.

Корабль оснащен двухвальной газотурбинной всережимной энергетической установкой суммарной мощностью 80 000 л.с. На гребной вал через двухступенчатый неререверсивный редуктор (с раздвоением мощности) и разобщительно-соединительные муфты работают две газовые турбины LM 2500 фирмы «Дженерал электрик» мощностью 21 500 л.с. каждая. На номинальной мощности они развивают скорость вращения 3600 об/мин (при удельном расходе топлива 190 г/л с·ч) и могут обеспечить полную мощность через 12 мин после запуска из холодного состояния. Так как все газовые турбины имеют правостороннее вращение, то для различного направления вращения греб-

ных винтов двигателя левого борта расположены в направлении кормы. Главный редуктор выполнен с учетом требований снижения уровней структурного и воздушного шума. Для снижения расхода топлива предусматривается парциальная работа турбин. На корабль каждая турбина поставляется в виде единого модуля размером 8070×2640×2440 мм, в состав которого входят силовая турбина, компрессор, воздухоприемный и газовыхлопной патрубки, заключенные в звукоизолирующий кожух. Винт регулируемого шага повышенной ударостойкости диаметром 5,2 м имеет частоту вращения на полной мощности 168 об/мин.

В общекорабельной сети используется переменный ток частотой 60 Гц, вырабатываемый тремя газотурбогенераторами мощностью по 2000 кВт, выполненными каждый в едином блоке (газовая турбина, электрогенератор, редуктор) и размещенными в первом и четвертом энергетических отсеках и в кормовой части корабля. Энергетическая установка по длине корабля занимает четыре отсека. В первом и четвертом находятся газовые турбины с редукторами, во втором и третьем — вспомогательное оборудование.

На эскадренном миноносце имеется система дистанционного управления главными двигателями, вспомогательными механизмами, рулевым устройством, электроэнергетической установкой. Управление величиной шага винта и частотой его вращения осуществляется с пультов, размещенных на ходовом мостике, его крыльях или в центральном посту управления (ЦПУ) энергетической установкой, который находится на первой платформе в средней защищенной части корабля. Из ЦПУ автоматически и вручную можно управлять электроэнергетической установкой, в том числе переключать газотурбогенераторы. Вся информация от 300 датчиков, характеризующих работу установки, отображается на 128 индикаторах и вводится в ЭВМ для обработки и выработки рекомендаций. Она отображается также на индикаторах пультов управления и при необходимости выводится на печатающее устройство. При отклонении величин контролируемых параметров от нормы подаются световой и звуковой сигналы.

По мнению американских специалистов, эскадренные миноносцы УРО типа «Кидд», являясь многоцелевыми кораблями, будут до конца текущего столетия решать задачи борьбы с воздушными целями совместно с крейсерами УРО типа «Тикондерога», оснащенными многофункциональной системой оружия «Иджис» Mk7, от которой по автоматизированной линии связи они могут получать целеуказания.

Зарубежная пресса отмечает, что при значительно меньшей стоимости эскадренных миноносцев типа «Кидд» их системы вооружения почти такие же, как на атомном крейсере УРО типа «Вирджиния».

Для борьбы с воздушными целями корабль вооружен ЗУР «Стандарт» SM-1 (максимальная дальность стрельбы около 45 км), запускаемыми с универсальных пусковых установок Mk26, которые расположены в носовой части и на срезе полубака (общий боезапас 52 ракеты). Две РЛС подсветки целей AN/SPG-51D размещены над мостиком и за кормовой дымовой трубой.

Для борьбы с надводными кораблями имеется ПКРК «Гарпун» (две четырехконтейнерные пусковые установки, стартовый вес ракеты 667 кг, фугасной боевой части 225 кг, скорость соответствует числу 0,85 М, дальность 120 км, ГСН активная радиолокационная). В дальнейшем эскадренные миноносцы планируется вооружить КР «Томагавк» с ядерной и обычной боеголовками.

Артиллерийское вооружение включает две 127-мм артустановки и две 20-мм артиллерийские системы. Облегченные одноорудийные башенные универсальные автоматические 127-мм артустановки Mk45 размещены в носовой и кормовой частях корабля. За счет широкого применения в конструкции алюминиевых сплавов и новых марок сталей их вес снижен до 22,7 т. Использование бесконтактных выключателей, полупроводниковых усилителей, электрических и гидравлических блокировочных устройств и модульных блоков обеспечивает быстрое обнаружение и устранение неисправностей. Магазин барабанного типа вмещает 20 готовых унитарных патронов и обеспечивает автоматическую стрельбу с последующим непрерывным автоматическим пополнением барабана при помощи заряжающего устройства, к которому патроны подаются вручную. Скорострельность установки 20 выстр./мин, вес снаряда 32 кг. Для стрельбы используются активно-реактивные снаряды и снаряды с ИК головками самонаведения.

Для управления артиллерийским огнем на корабле установлена система Mk86, обеспечивающая стрельбу по воздушным, надводным и береговым целям. В ней применяется метод слежения на проходе, который позволяет автоматически отслеживать до 120 целей. В систему входят ЭВМ с набором сменных модулей программного обеспечения и импульсная РЛС AN/SPQ-9 с двумя антеннами, расположенными на фок-мачте под радиопрозрачным колпаком. С помощью одной из них РЛС обнаруживает надводные цели на дальности до 37 км и воздушные на этой же дальности на высоте до 600 м, а используя вторую, она обнаруживает воздушные цели, находящиеся в вертикальной плоскости под углом до 25°.

Импульсно-доплеровская РЛС AN/SPG-60 позволяет опознавать и автоматически следить за воздушными целями на дальностях до 90 км.

Для борьбы с низколетящими целями в ближней зоне имеются 20-мм шестиствольные автоматические артсистемы Mk15 «Вулкан-Фаланкс» (вес 4536 кг, занимае-

мая площадь 5,3 м², ленточное питание с емкостью магазина 950 патронов, максимальная скорострельность 3000 выстр./мин). В системе управления огнем используются РЛС обнаружения и сопровождения цели, выполненные в едином блоке с установкой и работающие в импульсно-доплеровском режиме. РЛС обнаруживает цели с эффективной отражающей поверхностью 0,1 м² на расстоянии до 5000 м, следит за полетом снаряда и автоматически корректирует огонь. К недостаткам системы относят малую емкость магазина, перезарядка которого занимает 7—10 мин.

Хотя основным назначением корабля является борьба с воздушными целями, на нем есть различное противолодочное вооружение: вертолет SH-60B «Си Хок» системы ЛЭМПС Mk3 (максимальная скорость полета 250 км/ч, взлетный вес 9926 кг, вооружен двумя малогабаритными противолодочными 324-мм торпедами Mk46). Он может использоваться для целеуказания при стрельбе по кораблям противника, а также для разведки, связи, спасательных операций и т. д.

В корпусе корабля побортно под ангаром устроены порты, через которые производится стрельба торпедами Mk46 из двух трехтрубных торпедных аппаратов Mk32.

Эскадренный миноносец вооружен также ПЛРК АСРОК (максимальная дальность стрельбы 10 км, пусковая установка Mk26, боезапас 16 ПЛУР). Управление огнем противолодочного оружия осуществляется с помощью системы Mk116 с ЭВМ AN/UYP-7, вырабатывающей целеуказания оружию на основе информации, поступающей от корабельной ГАС

AN/SQS-53, работающей в режиме эхо- и шумопеленгования и звукоподводной связи, которая обнаруживает, классифицирует и следит за несколькими целями одновременно. Она используется совместно с пассивной AN/SQR-19, имеющей буксируемую антенную линейную решетку (система TACTAS).

Помимо указанного выше, в состав электронного оборудования входят: РЛС обнаружения надводных целей AN/SPS-55 (3-мм диапазона) с антенной на фок-мачте; трехкоординатная РЛС AN/SPS-48 с перестройкой по частоте (антенна на грот-мачте); радиомаяк AN/URN-20 тактической РНС ТАКАН; автоматический приемник AN/SRN-9 спутниковой навигационной системы; радиопеленгатор AN/URD-4; комплекс РЭБ AN/SLQ-32; пусковая установка Mk36 для стрельбы 127-мм НУР с противорадиолокационными отражателями и ИК ловушками; средства радиосвязи.

Все системы управления оружием и боевыми средствами сопряжены с БИУС NTDS четвертой модификации, автоматически собирающей, обрабатывающей и отображающей данные о тактической обстановке. В ее состав входят индикаторное устройство AN/UUA-4 и четыре ЭВМ AN/UYP-7. Новые эскадренные миноносцы УРО для передачи (получения) информации в реальном масштабе времени на другие корабли оснащены линией передачи данных LINK-11.

Введение в состав флота эскадренных миноносцев УРО типа «Кидд» направлено на дальнейшее усиление ВМС США как важного средства осуществления агрессивных замыслов американского империализма.

КОРАБЕЛЬНАЯ СПУТНИКОВАЯ НАВИГАЦИОННАЯ АППАРАТУРА ВМС ФРАНЦИИ

Капитан 3 ранга М. КАРЕЛИН

ПРЕТВОРЯЯ в жизнь планы наращивания мощи ВМС, правящие круги Франции уделяют большое внимание не только количественному увеличению и качественному улучшению сил флота, но и совершенствованию средств обеспечения их повседневной и боевой деятельности, в том числе и навигационных.

В западной прессе сообщается, что фирма «Компани де сино э д'антреприз электрик» по контракту с министерством обороны, опираясь на опыт американских фирм, в 1967 году приступила к разработке аппаратуры «Силоса» (Sylosa), а в 1969 году были успешно проведены морские испытания на надводном корабле. Эта экспериментальная спутниковая навигационная аппаратура (СНА) послужила образцом для серийной аппаратуры «Силосат» (Sylosat), ко-

торой с 1972 года были оснащены все французские ПЛАРБ. Она состояла из нескольких приборов общим весом 250 кг (потребляемая мощность около 1 кВт·А). Среднеквадратическая погрешность определения места (обсервации) составляла около 200 м, что существенно ограничивало использование СНА на флоте. Поэтому вышеназванная фирма, основываясь на применении передовой технологии изготовления электронных элементов и внедрении новейших мини-ЭВМ, усовершенствовала аппаратуру системы.

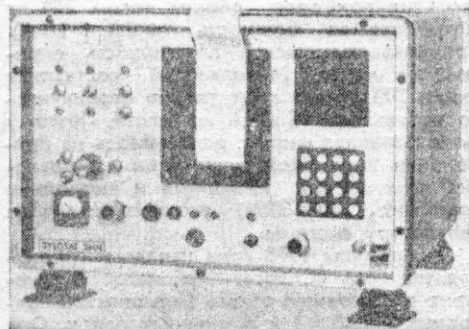
С середины 1975 года началось производство СНА «Силосат-КМ», которой оснащено в настоящее время большинство надводных кораблей и подводных лодок. Она состоит из основного блока (16 модулей), включающего приемник сигналов от спут-

никовой навигационной системы (СНС), ЭВМ обработки навигационной информации, термостатированный генератор опорной частоты, индикатор и органы управления, а также из антенны и предварительного усилителя, в котором имеются фильтры защиты от наводимых излучений.

Существуют две модификации аппаратуры: в одной используется двухчастотный приемник (принимаются сигналы СНС на рабочих частотах 399, 968 и 149, 988 МГц), с помощью которого можно корректировать ошибки проводимых измерений, возникающие из-за влияния ионосферы. Это повышает точность обсерваций до среднеквадратической погрешности 50 м. Для приема сигналов спутников имеется двухчастотная турникетная антенна. Такой аппаратурой оснащены все подводные лодки и надводные корабли основных классов, а также гидрографические суда ВМС. В другой модификации применяется одночастотный приемник (рабочая частота 399, 968 МГц) с одночастотной турникетной антенной. Среднеквадратическая погрешность определения места при этом достигает 100—400 м в зависимости от солнечной активности, имеющей 11-летний цикл. Технические характеристики СНА «Силосат-КМ» приведены ниже.

Габариты, мм:	
основного блока	730×515×700
предварительного усилителя	187×200×415
двухчастотной антенны	1040×312
одночастотной антенны	600×500
Вес, кг:	
основного блока	83
предварительного усилителя	12,6
двухчастотной антенны	10
одночастотной антенны	5
Электропитание (переменный ток):	
напряжение, В	115/220
частота, Гц	50—60
потребляемая мощность, В·А	330
Нестабильность частоты опорного генератора за 24 ч (за 100 с)	
	$5 \cdot 10^{-10}$ ($2 \cdot 10^{-11}$)
Температура окружающей среды, °С:	
для основного блока	0 — +50
для антенны	от -20 до +70

После ввода оператором исходных данных (начальные координаты, время, дата, высота антенны и т. д.) СНА не нуждается



Основной блок СНА «Силосат-СМН»

в обслуживании. Поиск сигналов, передаваемых спутником, слежение за ними, измерение навигационных параметров и решение навигационной задачи полностью автоматизированы.

Полученная со спутника информация обрабатывается ЭВМ, емкость арифметического устройства которой 4 тыс. или 8 тыс. 16-разрядных слов. Навигационная вычислительная программа записана в запоминающем устройстве емкостью 8 тыс. или 16 тыс. слов. Место корабля после 6—15-минутных доплеровских измерений (с интервалом 20 с) рассчитывается за 10 с. Для расчета географических координат используется опорной эллипсоид «Европа-50», с помощью элементов которого построены карты Западной Европы. Значение превышения геоида над опорным эллипсоидом в районе плавания вводится в СНА оператором на основе их графика, прилагаемого к инструкции по эксплуатации.

Главный индикатор отображает время (гринвичское) и текущие числимые координаты. Он состоит из 48 ячеек, расположенных в четыре строки. Дополнительный стрелочный индикатор показывает уровень принимаемого сигнала или изменение его частоты. Кроме того, на передней панели основного блока имеются различные сигнальные индикаторы для контроля функционирования СНА. Оператор управляет работой СНА и вводит исходные данные с помощью кнопочного табло.

В промежутках между обсервациями СНА осуществляет счисление пути по данным о курсе и скорости корабля, поступающим автоматически через встроенное устройство сопряжения от гирокомпыаса или введенным вручную оператором. При благоприятных условиях обсервации время и числимые координаты автоматически корректируются. Факторы, влияющие на качество обсервации (со спутника получено мало информации и она ненадежна, были помехи доплеровским измерениям, угол возвышения спутника не находился в секторе 10—75° и т. д.) отображается на главном индикаторе. Проанализировав качества обсервации, оператор может вручную провести коррекцию счисления.

СНА запоминает координаты заданной точки и рассчитывает курсы до нее из точки нахождения корабля по ортодромии и локсодромии. Предусмотрена возможность расчета расписания следующих сеансов связи со спутником, при этом на главном индикаторе высвечиваются его номер, время восхождения и максимальный угол возвышения на период 1—30 сут.

Встроенная аккумуляторная батарея обеспечивает сохранение исходных данных в памяти ЭВМ в течение 6 ч после обесточивания электросети. Возможно сопряжение СНА с доплеровским лагом, регистратором на бумажную ленту, приемоиндикаторами других радионавигационных систем, навигационным комплексом корабля.

С 1981 года на вооружение подводных лодок и надводных кораблей начала поступать новая СНА «Силосат-СМН». После всесторонних испытаний на борту опытовой

подводной лодки «Жимнот», предназначенной для отработки систем оружия ПЛАРБ, первый комплект аппаратуры был установлен в июле 1981 года на атомной подводной лодке «Рубис».

Французские специалисты, используя микропроцессоры и большие интегральные схемы, значительно уменьшили вес и габариты аппаратуры. В отличие от предыдущей модели предварительный усилитель встроены в корпус антенны, основной блок (310×400×488 мм) содержит регистратор на бумажную ленту (см. рисунок). Через 30 мин или по команде оператора на ленте в 21 строку печатается информация, необходимая для заполнения навигационного журнала, результаты последней обсервации или расписание следующих сеансов. Остальные технические характеристики и

перечень решаемых задач такие же, как и у «Силосат-КМ». Существуют две модификации новой СНА: с одночастотным и двухчастотным приемниками сигналов спутников.

Французские СНА установлены на кораблях и других государствах: «Силосат-КМ» — на фрегатах УРО «Бремен» ВМС ФРГ, «Силосат-СМН» — на фрегатах УРО проекта F2000 ВМС Саудовской Аравии.

По сообщениям иностранной печати, ВМС Франции, помимо американской СНС «Транзит», планируют использовать развертываемую в настоящее время Соединенными Штатами СНС НАВСТАР. Три французские фирмы работают над созданием корабельной и авиационной аппаратуры новой СНС, уже проведены испытания аппаратуры американского производства.

ОРГАНИЗАЦИЯ БАЗИРОВАНИЯ И ТЫЛОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВМС ЯПОНИИ

*Капитан 1 ранга В. ЛАВРОВ,
кандидат военных наук*

ВОЕННО-ПОЛИТИЧЕСКОЕ руководство Японии, следуя в фарватере агрессивной политики Вашингтона, прилагает значительные усилия для дальнейшей милитаризации страны, наращивания ударной мощи национальных вооруженных сил. Особое внимание оно уделяет ВМС, зона оперативной ответственности которых расширена до 1000 миль вокруг Японских о-вов.

Одним из важнейших компонентов в структуре японских ВМС является система базирования и тылового снабжения, призванная обеспечивать повседневную деятельность и боевые действия разнородных сил флота в удаленных районах океана и прибрежной зоне.

В иностранной печати отмечается, что организационно эта система состоит из центральных органов (служб), подчиненных непосредственно начальнику штаба (командующему) ВМС, а также сил и средств тылового обеспечения, входящих в пять военно-морских районов (ВМР): Иокосука, Куре, Сасебо, Майдзуру и Оминато.

Военно-морские районы (см. таблицу) включают военно-морские (ВМБ) и авиационные базы, пункты базирования кораблей (ПБ), дислоцирующиеся на них береговые, корабельные и авиационные части и подразделения, кроме частей, входящих в состав авиации флота. Базы предназначены для постоянного или временного базирования соединений флота, сил ВМР, частей морской авиации, снабжения их всеми видами материальных средств, проведения ремонта и модернизации кораблей, самолетов, их вооружения и технических средств. В этом звене системы базирования и тылового обеспечения решаются вопросы комплектования, размещения, боевой подготовки и бытового обслуживания личного состава.

Помимо ВМБ и пунктов базирования, Япония располагает широко разветвленной сетью портов, из которых более 100 считаются пригодными для базирования военно-морских сил. Некоторые ВМБ (передовые Иокосука и Сасебо) и ряд портов (Иокосука, Куре, Наха и другие) активно используются американским флотом.

Материальное обеспечение ВМС Японии организуется соответствующей службой, подчиняющейся непосредственно штабу ВМС. В службу материального обеспечения входит отряд материального обеспечения, в ведении которого находятся центральные и периферийные склады различного назначения, а также транспортные средства. Непосредственное материальное обеспечение кораблей флота осуществляется через береговые базы и пункты снабжения.

Для обеспечения каждого авиакрыла созданы эскадрильи авиационного обслуживания, а на каждой авиабазе — авиационно-инженерные отряды. Материальное снабжение авиабаз осуществляется со складов центрального подчинения.

Японские ВМС имеют развитую сеть складов боеприпасов, вооружения, топлива и горюче-смазочных материалов (ГСМ), других видов материальных средств. Они размещаются преимущественно вблизи военно-морских баз. Наиболее крупные и важные расположены в подземных или полуподземных хранилищах.

Как подчеркивается в западной прессе, военно-морские силы Японии обеспечены основными видами материальных средств до уровня, достаточного для ведения боевых действий в течение 90 сут без дополнительного подвоза. Неприкосновенные запасы топлива и других ГСМ на базах при этом поддерживаются на уровне месячной нормы.

Материально-техническое обеспечение корабельных соединений в море, пополнение запасов на береговых складах и пунктах, другие виды обеспечения боевой деятельности сил флота возложены на вспомогательные суда ВМС Японии. По сообщениям зарубежной печати, всего насчитывается около 300 таких судов. В их число входят универсальный транспорт снабжения АОЕ421 «Сагами», а также танкеры, спасательные и гидрографические суда, плавбазы минно-тральных сил и т. п.

Большим резервом пополнения вспомогательного флота является торговый флот, ко-

ВОЕННО-МОРСКИЕ РАЙОНЫ ВМС ЯПОНИИ

Военно-морские районы	Элементы системы базирования			Зоны ответственности ВМР
	ВМБ	Порты возможного рассредоточенного базирования	Авиабазы	
Ионосукэ	Ионосукэ	Иокогама Фунабаси Ораи Исиномаки Онахама	Ацуги Татесима Симоса	Южное и восточное побережья о. Хонсю
Куре	Куре	Кобе Осака Юра Комацусима Токусима Савэи Токуяма	Комацусима	Акватория Внутреннего Японского моря и южное побережье о-вов Сикоку и Кюсю
Сасебо	Сасебо	Каммон Уносима Асия Нагасаки Цусима Кагосима Амами Симоносэки Наха	Омура Цуйки Кумамото Кагосима	Западное побережье о-вов Хонсю и Кюсю, включая японскую часть Корейского пролива
Майдзурэ	Майдзурэ	Самаиминато Ниигата		Северо-западное побережье о. Хонсю до Сангарского пролива
Оминато	Оминато	Ханодате Муроран Хатинохэ Вакканай Отару Ионти		Северное побережье о-вов Хонсю и Хоккайдо

торый, по данным справочника «Джейн», насчитывает 10 652 судна (общий тоннаж 41,6 млн. т). Кроме того, для материально-технического обеспечения ВМС могут использоваться другие виды транспорта, в том числе железнодорожный и автомобильный.

Судя по материалам иностранной прессы, тыловое обеспечение ВМС Японии организуют инженерно-техническое, административно-хозяйственное и медицинское управления штаба ВМС.

Инженерно-техническое и административно-хозяйственное управления составляют проекты годовых бюджетов, планы тылового обеспечения, заключают контракты на закупки материальных средств, разрабатывают нормы снабжения баз и кораблей. Медицинскому управлению, ведающему вопросам медицинского обеспечения, подчинены госпитали, санитарные части и медпункты военно-морских районов. ВМБ и авиационных баз, военно-учебных заведений, кора-

бельных и авиационных соединений и частей.

Все тыловые части и подразделения, склады с запасами материальных средств (кроме центральных) находятся в подчинении командиров ВМР, они и организуют все виды тылового обеспечения подчиненных и прикрепленных сил в мирное и военное время. При необходимости командующему флотом или командирам оперативных соединений могут быть выделены отдельные корабли и суда (группы судов) с запасами материальных средств на борту для обеспечения корабельных сил ВМС непосредственно в море. Управление этими судами (группами) возложено на командиров оперативных соединений.

По мнению командования японского флота, существующая организация базирования и тылового обеспечения ВМС страны в целом обеспечивает решение поставленных перед военно-морскими силами задач.

Справочные данные

КОРАБЕЛЬНЫЙ СОСТАВ ВМС НЕКОТОРЫХ СТРАН АЗИИ, АФРИКИ, ЮЖНОЙ АМЕРИКИ И АВСТРАЛИИ
(По данным зарубежной печати)

Страна	Авианосцы		Крейсера	Эскадренные УРО		Эскадренные миноносцы		Фрегаты УРО		Малые про- тиволодочные (патрульные корбли (кор- веты)		Лазерные подводные лодки		Катера		Танкодезан- тные корабли		Малые де- сантные корабли		Десантные катера		Тральщики		Итого	Вспомога- тельные суда и катера	Всего
	2	1		4	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16									
Япония	—	—	—	9(6) ¹ 27 ²	3 15	5	14(3)	—	—	6	9	6	2	30(4) ³	6	168(13)	119(4)	287(17)								
Южная Корея	—	—	—	—	1(1) 7 ¹	6(7)	(1)	11(18)	77	8	9	8	8	—	—	158(27)	19	177(27)								
Тайвань	—	—	—	—	10 3	3(1)	2	35(6)	30	23 ⁶	20(2)	4	14	9	174(7)	57	231(7)									
Индонезия	—	—	—	—	6(3) ⁸	—	5(1)	4	20(2)	12	4	1 ⁶	4	—	121(6)	48	169(6)									
Пакистан	—	—	—	1 7	—	—	11 ¹⁰	2 4 4	24	—	6	2	6	—	59	13(1)	72(1)									
Тайланд	—	—	—	—	—	(2) ¹¹	—	6 10	73(7)	5	5 ¹²	3	5	5	159(10)	19	178(10)									
Иран	—	—	—	1 2	6(1) 4	2	—	1	17 ¹³	4	4	55	2	3	49	55(1)	104(1)									
Израиль	—	—	—	—	—	4(2) ¹¹	3	1 32(10) ¹⁵	45	3	3	1	3	—	98(12)	8	106(12)									
Арабская Республика Египет	—	—	—	—	(2) 3	—	16(4)	24(6)	22(6) 26	—	—	13 14	10 ¹⁷	2	135(18)	17	152(18)									
Судан	—	—	—	—	—	—	—	—	12	—	—	4	—	—	16	3	19									
Сомали	—	—	—	—	—	—	—	2 8	5	—	—	1 4	—	—	20	—	20									
Марокко	—	—	—	—	1	—	—	4	15(2)	—	—	4	—	—	24(2)	2	26(2)									
ЮАР	—	—	—	—	—	—	3	9	6	—	—	—	4 ¹⁸	6 ¹⁸	30	44	74									
Аргентина	1	—	—	0 2	5(4)	6(6) ¹¹	8(5)	2	10	1	—	—	6 ²⁰	—	58(15)	32(1)	91(16)									

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Бразилия	1	—	10	$\frac{2(4)}{4}$	20 ¹¹	8(2)	—	10	2	$\frac{—}{35}$	6	—	98(6)	76(3)	174(9)
Чили	—	1	$\frac{3(1)}{4}$	$\frac{2}{3}$	3	5	$\frac{2}{4}$	23(1)	2	$\frac{4}{11}$	—	—	67(2)	16	83(2)
Австралия	1	—	$\frac{3(3)}{—}$	$\frac{4}{6}$	—	6	—	20(2)	1 ²¹	$\frac{6}{—}$	3(2) ²²	—	50(7)	60	110(7)

¹ В скобках указано число стреляющихся кораблей.

² Включая четыре эскадренных миноносца-вертолетоносца.

³ Имеется также один минный заградитель и два корабля обеспечения катеров-тральщиков.

⁴ Включая шесть быстроходных десантных транспортов.

⁵ Средние десантные корабли, включая один корабль огневой поддержки десанта.

⁶ Имеются также два десантных корабля-дока.

⁷ Имеется более 400 мелких десантно-высадочных средств водонемением от 5 до 60 т.

⁸ Кроме того, три фрегата типа «Трайбл» приобретены в Великобритании. В настоящее время они проходят модернизацию на английских судостроительных верфях.

⁹ Кроме того, имеются два морских тральщика и два тральщика — искателя мин.

¹⁰ Включая пять сверхмалых подводных лодок типа SX404.

¹¹ Корветы УРО.

¹² В том числе одна база минно-тральных сил.

¹³ В том числе десять на воздушной подушке.

¹⁴ В том числе два (десять) на подводных крыльях.

¹⁵ В том числе два на воздушной подушке.

¹⁶ Морские тральщики.

¹⁷ В том числе два тральщика — искателя мин.

¹⁸ Из них два используются для патрульной службы.

¹⁹ В том числе два тральщика — искателя мин.

²⁰ В том числе пять речных патрульных катеров и один монитор.

²¹ Десантный транспорт.

²² Тральщики — искатели мин.

Капитан 2 ранга Ю. КРАВЧЕНКО

Новая концепция НАТО

В бельгийской столице в конце 1984 года была проведена серия осенних заседаний руководящих органов Североатлантического союза с целью дать новый импульс наращиванию этим агрессивным блоком гонки вооружений, создать условия для осуществления иллюзорных надежд США на достижение военного превосходства над СССР и его союзниками по Варшавскому Договору, заставить страны НАТО тратить еще больше средств на закупки оружия и боевой техники.

Достижению этого служат принятые на заседаниях решения об одобрении новой оперативно-стратегической концепции НАТО, о дополнительных закупках вооружения европейскими странами блока в рамках Еврогруппы, значительном увеличении расходов на оборудование европейских ТВД и об ускорении размещения американских ракет средней дальности в Западной Европе.

Новая концепция Североатлантического блока, разработанная и принятая по инициативе верховного главнокомандующего объединенными вооруженными силами НАТО в Европе американского генерала Роджерса, получила наименование «борьба со вторыми эшелонами (резервами)» противника — FOFA (Follow - On Forces Attack). В печати она иногда называется «планом Роджерса». В ее основе лежит новая американская концепция «воздушно-наземная операция (сражение)», которая отражает взгляды командования США на содержание и характер будущих боевых действий*.

По заявлению западных военных специалистов, главным условием достижения успеха концепция «борьба со вторыми эшелонами (резервами)» считает умелую организацию глубокого поражения противника на основе комплексного применения всех современных средств, и прежде всего нового высокоточного оружия дальнего действия, автоматизированных систем разведки, целеуказания и связи, а также РЭБ.

В соответствии с требованиями этой концепции на первый план выдвигается

* Подробнее о ней см.: Зарубежное военное обозрение, 1984, № 7, с. 29—35. — Ред.

Новый южнокорейский танк

По сообщениям зарубежной печати, в США проводятся испытания двух опытных образцов танка, предварительно получившего обозначение ХК-1 (см. рисунок), разработанного в соответствии с соглашением от 1981 года американской



СООБЩЕНИЯ • СОБЫТИЯ • ФАКТЫ

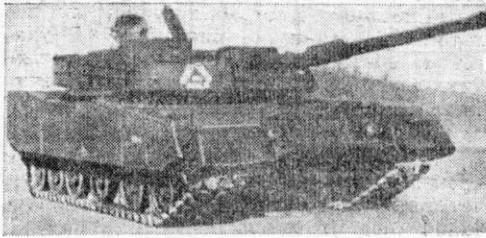
перенос боевых действий на территории стран Варшавского Договора с самого начала войны и разгром в короткие сроки противостоящей группировки противника. При этом планируется всеми имеющимися средствами наносить по нему мощные глубокие удары на возможно более ранней стадии, вести активные наступательные действия, нарушать его системы управления и снабжения, настойчиво прорываться в тыл или обходить противника с флангов, широко применять воздушные и морские десанты. Главной предпосылкой для достижения успеха при этом считается разрушение линий коммуникаций и поражение вторых эшелонов и резервов войск Варшавского Договора на максимально достижимой глубине с целью воспрепятствовать последним наращиванию усилий за счет своевременного ввода их в бой или сражение.

К участию в «глубоких ударах» уже в настоящее время могут привлекаться наземные войска, артиллерия, тактическая и армейская авиация, силы и средства РЭБ. При этом важная роль отводится тактической авиации, решающей задачу по изоляции района боевых действий. Причем, как видно из сообщений западной прессы, ставка делается на применение новейшего обычного оружия, поражающий эффект и большая досягаемость которого придадут военным действиям напряженность, высокую динамичность и истребительный характер. Вместе с тем эта концепция, согласно заявлениям генерала Роджерса, не исключает применения стратегического блока и ядерного оружия.

Разработка и принятие новой концепции в НАТО направлены на дальнейшее подстегивание гонки вооружений, повышение агрессивности существующей коалиционной стратегии блока «гибкого реагирования» и наращивание напряженности на Европейском континенте.

Подполковник В. Викторов

фирмой «Дженерал дайнэмикс» для последующего оснащения им сухопутных войск Южной Кореи. Отмечается, что этот танк создан с использованием многих конструктивных элементов ранее выпущенных американских и западногерманских машин. Это позволило сократить сроки его разработки и, как полагают



американские и южнокорейские специалисты, ускорит налаживание серийного производства, которое должно начаться в Южной Корее в случае успешного завершения испытаний опытных образцов.

Вес боевого танка около 50 т, экипаж четыре человека. Командир и наводчик находятся в башне справа, заряжающий — слева от пушки, а механик-водитель — в носовой части корпуса машины. Основное вооружение — 105-мм нарезная пушка. В систему управления огнем входят лазерный дальномер и электронный баллистический вычислитель. Дополнительным вооружением являются спаренный с пушкой 7,62-мм пулемет, а также пулеметы калибров 12,7 и 7,62 мм, установленные соответственно на поворотных турелях над люками командира и заряжающего.

На опытных образцах танка используется силовой блок, состоящий из американского 12-цилиндрового дизельного дви-

гателя AVCR-1790 с воздушным охлаждением (мощностью 1200 л. с.) и западногерманской трансмиссии РК-304 с гидротрансформатором, которая обеспечивает четыре передачи переднего хода и две заднего. Такой силовой блок уже был применен и показал, как сообщается в зарубежной печати, хорошие результаты на американском модернизированном танке «Супер М60», разработанном в инициативном порядке фирмой «Теледайн». Вместе с тем, судя по сообщениям иностранной прессы, предусмотрен также вариант установки на танке ХК-1 западногерманского дизельного двигателя MB 871KaV-8 примерно такой же мощности, что и AVCR-1790, но с меньшими габаритно-весовыми характеристиками.

В ходовой части танка используются опорные катки, аналогичные каткам американского танка М1 «Абрамс». Ведущие колеса расположены в кормовой части корпуса. Максимальная скорость движения танка 60 км/ч, запас хода до 450 км. Отмечается, что конструкция машины обеспечивает довольно быстрое техническое обслуживание танка. Ремонтные работы значительно облегчены, так как многие узлы и агрегаты (в том числе и силовой блок) могут быть быстро демонтированы и заменены экипажем в полевых условиях.

Всего для сухопутных войск Южной Кореи планируется поставить около 700 танков ХК-1.

Полковник Е. Викторов

Служба поиска и спасения бундесвера

Как сообщает зарубежная печать, служба поиска и спасения бундесвера была создана в 1959 году. Силы и средства для нее выделили ВВС и ВМС. Первоначально ее основной задачей являлось оказание помощи военнослужащим ФРГ и других стран — членов НАТО (находящимся в Западной Германии), которые пострадали в результате авиационных аварий и катастроф или потерпели бедствие на море. Однако впоследствии на нее были возложены такие дополнительные задачи, как спасение людей и имущества при стихийных бедствиях, оказание помощи соответствующим гражданским организациям при эвакуации жертв авиационных и автомобильных катастроф, срочная доставка в госпитали больных и раненых. С поступлением на вооружение ВВС вертолетов UH-1D была налажена служба по-

мощи терпящим бедствие в горах. Так, только в 1983 году в горах Баварии военные вертолеты эвакуировали 118 человек.

Деятельность службы поиска и спасения управляется и контролируется с двух командных пунктов (Глюксбург и Гох). Ее вертолеты несут дежурство в следующих пунктах: Вестерланд (о. Зильт), на о-вах Гельголанд и Боркум (Северное море), Киль, Эвер, Фассберг, Альхорн, Нёрвених, Пфердсфельд, Бремергартен, Ингольштадт и Ландсберг. ВВС ФРГ предоставляет свои вертолеты также в распоряжение гражданской спасательной службы, опорные центры которой расположены в городах Гамбург, Рейне, Ахен, Кобленц, Нюрнберг и Ульм.

Западная пресса отмечает, что за 25 лет существования вертолеты службы совершили свыше 84 тыс. вылетов по вызовам, большая часть которых (около 90 проц.) поступила от гражданских организаций.

Подполковник Л. Константинов

Отработка боевого применения системы «Пейв Тэк»

На вооружении ВВС США состоит лазерная бортовая система целеуказания AN/AVQ-26 «Пейв Тэк». Она предназначена для поиска, обнаружения и обозначения («подсветки») стационарных и подвижных целей при использовании авиационных бомб и ракет с лазерной системой наведения днем и ночью, в простых и сложных метеорологических условиях. Этой системой оснащены самолеты F-4E, RF-4C и F-111, причем на первых двух она устанавливается в подфюзеляжном контейнере, а на последнем — в отсеке вооружения.

Как сообщает западная печать, в процессе летной подготовки частей и подразделений тактического авиационного командования ВВС США продолжается совершенствование тактики и способов применения «Пейв Тэк» при нанесении уда-

ров по различным целям. В 422-й эскадрилье, например, отрабатывалось (на полигоне) нанесение самолетами F-4E ударов по средствам ПВО аэродрома противника без повреждения ВПП и находящихся вблизи нее сооружений.

При этом бомбовые удары по аэродрому с применением системы «Пейв Тэк» производились одиночными самолетами четырьмя способами: с пологого пикирования (под углом до 10°), с кабрирования, с горизонтального полета на предельно малой высоте, с крутого пикирования на обратном курсе после выполнения «полупетли» с «полубочкой». Кроме того, цели атакывались звеном из трех самолетов, один из которых осуществлял лазерное целеуказание, то есть «подсветку» целей, а два других наносили по ним удар учебными авиационными бомбами с лазерной головкой самонаведения. Как отмечается в американском журнале «Эрфорс», величина кругового вероятного отклонения от цели составила 2,1 м.

Н. Новик

Норвежские ПКР «Пингвин» на американских вертолетах

Командование ВМС США, наращивая мощь своего флота, стремится повысить возможности вертолетов в борьбе с надводными кораблями. В этих целях наряду с состоящими на вооружении вертолетов противокорабельными УР «Гарпун» (дальность полета 110 км) при нанесении ударов по кораблям небольшого водоизмещения предполагается использовать ПКР с меньшей дальностью стрельбы. Как вариант рассматриваются противолодочный вертолет SH-60B системы ЛЭМПС Mk3 и норвежская ПКР «Пингвин-Мк2» мод. 7.

Ракета «Пингвин-Мк2» мод. 7 (максимальная дальность стрельбы 28 км, боевая часть американской УР класса «воздух — земля» «Булпап» проникающего типа весом 120 кг с контактным взрывателем и временной задержкой) оснащена новым твердотопливным двигателем с малодымным топливом, лазерным высотомером, допускающим измерение высоты до 500 м и в отличие от корабельного варианта Mk2 мод.3 складывающимися крыльями для удобства размещения на вертолете. Высота пуска ПКР 100 — 500 м. Стартовый ускоритель ракеты включается с временной задержкой на безопасном расстоянии от вертолета и разгоняет ее до скорости $M=0,8$.

ПКР «Пингвин-Мк2» мод. 7 на маршевом участке полета управляется инерциальной системой наведения с лазерным высотомером, которая обеспечивает движение ракеты к цели по прямой или выполнение сложного маневрирования в го-

ризонтальной плоскости с доворотом на цель в заданной точке в соответствии с программой.

На конечном участке траектории ПКР наводится с помощью ИК головки самонаведения (ГСН), которая благодаря высоким маневренным возможностям ракеты включается на небольшом расстоянии от цели. ГСН ведет поиск в узкой или широкой зоне, которая задается оператором перед пуском. Головка самонаведения имеет высокую помехозащищенность и может различать реальные и ложные цели.

По данным зарубежной прессы, на вертолете предполагается установить две ПКР и разместить дополнительно столько же блоков для управления стрельбой и связи с бортовыми системами вертолета (целеуказания, навигационной и ЭВМ). Система управления стрельбой может обеспечить одиночный или залповый пуск УР. В случае если она или бортовые системы целеуказания вертолета выйдут из строя, ПКР можно запускать в сторону цели без ввода данных целеуказания.

По мнению западных военных специалистов, высокие точность инерциальной системы наведения и маневренность ракеты, включение ГСН на небольшом расстоянии от предполагаемого места нахождения цели, а также использование узкой зоны поиска ГСН повышают селективность последней, что позволяет проводить скоординированную залповую стрельбу с нескольких вертолетов по отдельным целям (кораблям).

Совместные испытания ПКР «Пингвин-Мк2» мод. 7 и вертолета SH-60B планируется провести в 1985 году.

Капитан 1 ранга Р. М о ч а л о в

Система связи на чрезвычайно низких частотах

Активизируя милитаристские приготовления к войне, агрессивные правящие круги США уделяют особое внимание развитию морских ракетно-ядерных сил. Одновременно для надежного управления ими создается система связи на чрезвычайно низких частотах (40—80 Гц). По сообщению американской печати, в конце 1984 года в США были устранены последние юридические препятствия на пути ее строительства. Эта система должна состоять из двух передающих центров.

Один из центров, функционировавший с 60-х годов как испытательный, расположен в национальном парке Чекуамегон (штат Висконсин). В настоящее время он модернизирован, в него входят передающее оборудование и антенная система Х-образной конфигурации длиной 50 км, укрепленная на опорах выше человеческого роста. Этот центр при самостоятельной работе сможет обеспечить связь с ПЛАРБ в подводном положении в районах патрулирования в Атлантическом и Северном Ледовитом океанах, восточной части Тихого океана и Средиземном море.

Другой, к строительству которого долж-

ны приступить, будет находиться в 275 км от первого около базы ВВС Соьер (штат Мичиган) и обеспечивать связь с ПЛАРБ в Тихом океане. Его антенная система Г-образной конфигурации, также подвешенная на опорах небольшой высоты, будет иметь длину 100 км.

По заявлению представителя ВМС, только при синхронной работе обоих центров будет обеспечиваться передача команд и распоряжений военно-политического руководства США на ПЛАРБ, находящиеся во всех районах боевого патрулирования на глубинах более 100 м. Управление работой центров будет осуществляться с базы ВВС Соьер.

Недостатком этой системы связи, по мнению американских военных специалистов, является низкая скорость передачи сообщений. Поэтому передаваемые по ней команды будут представлять собой кодовую группу из трех букв. Во время испытаний на передачу команды потребовалось несколько минут. Прием указанных сигналов будет вестись на антенну, буксируемую лодкой в подводном положении. Их могут принимать также объекты, находящиеся на земле, в воздухе и на море.

Планируется, что оперативное использование передающего центра в штате Висконсин начнется в конце 1985 года, а в штате Мичиган — в середине 1986-го.

Капитан 1 ранга Н. Старов

Даем справку

Новые назначения

Министром обороны Израиля назначен Ицхак Рабин (генерал-лейтенант в отставке).

Он родился в 1922 году в г. Иерусалиме. Во время второй мировой войны принимал активное участие в боевых операциях подпольной еврейской террористической организации «Пальмах» против арабов и англичан в Палестине, за что не раз арестовывался английской полицией.

После провозглашения в 1948 году государства Израиль Рабин командовал бригадой, которая в войне 1948 — 1949 годов участвовала в захвате Иерусалима. Позже он назначается офицером оперативного отдела штаба военного округа. В 1950 — 1952 годах был начальником оперативного управления генерального штаба, а затем учился в командно-штабном колледже в Великобритании. В последующем (1954 — 1964) был командующим Северным военным округом, в генеральном штабе зани-

мал следующие должности: начальника управления боевой подготовки, начальника управления кадров и заместителя начальника, а с 1964 по 1968 год — начальника этого штаба. Осуществлял непосредственное руководство боевыми действиями вооруженных сил Израиля против Египта, Сирии и Иордании в арабо-израильской войне 1967 года.

В 1968 году Рабин был назначен послом Израиля в США, а затем был избран депутатом кнессета (парламента) и вошел в состав правительства Г. Меир в качестве министра труда. В апреле 1974 года он сформировал кабинет министров, который возглавлял до поражения Партии труда на парламентских выборах (1977).

В течение ряда лет И. Рабин вел борьбу за лидерство в партии, но безуспешно. В июле 1984 года занял пост министра обороны в правительстве «национального единства», возглавляемом Ш. Пересом. Как подчеркивается в арабской печати, И. Рабин полностью разделяет и активно проводит в жизнь военно-политический курс правительства Израиля.

США

* **НАМЕЧАЕТСЯ** с декабря 1986 года первые боевые межконтинентальные баллистические ракеты (МБР) М-Х размещать в шахтных пусковых установках (ПУ) снимаемых с вооружения ракет «Титан-2». В дальнейшем, примерно с конца 1988 года, МБР М-Х планируется помещать в новые усиленные (расположенные на большой глубине) шахты, а затем на специальные мобильные ПУ. Работы по их созданию ведутся полным ходом.

* **ВООРУЖЕНЫ** в начале 1985 года КР «Томагавк» 12 атомных подводных лодок и четыре надводных корабля. В перспективе предусматривается разместить эти ракеты на 92 надводных кораблях: на четырех линкорах типа «Айова», семи атомных крейсерах УРО и семи эскадренных миноносцах типа «Спрюенс» — четырехконтейнерные пусковые установки, а на 21 крейсере УРО, 29 эсминцах УРО типа «Бёрк» и 24 эсминцах типа «Спрюенс» — установки вертикального пуска.

* **ПЛАНИРУЕТСЯ** в 1985 году увеличить с 2000 до 3000 человек численность военнослужащих, проходящих подготовку по программе обучения «рейнджеров», которые предназначаются для укомплектования формирующихся в сухопутных войсках легких дивизий. В каждой из них будет около 750 военнослужащих, прошедших курс обучения в учебном центре «рейнджеров».

* **ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ** пересмотреть учебную программу подготовки офицеров для пехотных подразделений в учебном пехотном центре в Форт-Беннинг и увеличить срок обучения здесь с 14 до 16 недель, уделив основное внимание тактической подготовке с боевым применением БМП М2 «Брэдли».

* **ЗАКЛЮЧЕН КОНТРАКТ** с фирмой «Грумман» на производство восьми самолетов С-2А «Грейхаунд», предназначенных для доставки на авианосцы, находящиеся в море, личного состава, предметов снабжения и запасных частей. В общей сложности в течение пяти лет планируется закупить 39 таких машин общей стоимостью 678 млн. долларов. В 1985 и 1986 финансовых годах намечается поставлять по восемь самолетов.

* **ПЛАНИРУЕТСЯ** в 1985 финансовом году закупить для ВМС 180 крылатых ракет «Томагавк», 354 ПКР «Гарпун», 1380 ЗУР «Стандарт», 314 ЗУР «Си Спарроу», 1565 торпед Мн46 мод. 5 и 300 мин «Кэптор».

* **НАЧАЛИ ПОСТУПАТЬ** на вооружение 172-й отдельной пехотной бригады и подразделений национальной гвардии, дислоцирующихся на Аляске, первые из 300 сочлененных гусеничных транспортеров боевого обеспечения, закупленных в Швеции.

* **РАЗБИЛСЯ** тяжелый стратегический бомбардировщик В-52 из состава 92-го бомбардировочного авиационного крыла (авиабаза Фарчайлд, штат Вашингтон). 16 октября 1984 года самолет, выполнявший тренировочный полет ночью на малых высотах, столкнулся с землей. Два члена экипажа погибли, а остальные пять получили тяжелые ранения.

* **ПРОВОДЯТСЯ** в учебном пехотном центре сухопутных войск (Форт-Беннинг) испытания шведского ручного противотанкового гранатомета АТ-4, которым, как заявил начальник центра генерал-майор Дж. Фосс, предполагается заменить состоящий на вооружении образец М72.

* **ПРОДОЛЖАЮТСЯ** летные испытания дирижабля «Скайшип-500» с целью проверки возможности его использования в интересах ВМС и морской пехоты США.

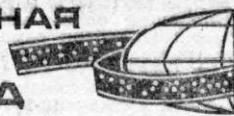
* **СПУЩЕН НА ВОДУ** в сентябре 1984 года фрегат УРО FFG56 «Симпсон» типа «Оливер Х. Перри».

* **ВООРУЖЕНЫ** ПКР «Гарпун» в начале 1985 года 258 кораблей, в том числе 189 надводных кораблей и 69 атомных подводных лодок.

* **ПОЛУЧЕНЫ** ВМС в 1984 году около 160 управляемых воздушных мишеней BQM-74C.

* **ЗАПРОШЕНО** командованием ВВС из фондов военного бюджета 1985 финансового года 7,8 млн. долларов на разработку системы наземных станций разведывательно-ударного комплекса PLSS.

ИНОСТРАННАЯ ВОЕННАЯ ХРОНИКА



ВЕЛИКОБРИТАНИЯ

* **СОЗДАНА** фирмой «Плесси» маскировочная сеть для укрытия стационарных объектов (мостов, пунктов управления, стоянок и т. п.), позволяющая снизить вероятность их обнаружения радиолокационными станциями, работающими в миллиметровом диапазоне. Фирма производит также покрытия, которые снижают отражающие свойства образцов боевой техники.

* **ПЛАНИРУЕТСЯ** с середины текущего года поставить сухопутным войскам 333 тяжелых колесные (6х6) эвакуационные машины, созданные фирмой «Фоден тракс». Машина оборудована лебедкой (максимальное тяговое усилие 25 т) и подъемным краном (грузоподъемность 12,5 т). Приводы управления гидравлические. Над люком кабины может устанавливаться пулемет.

* **РАЗРАБАТЫВАЕТСЯ** на базе 30-мм пушки «Аден» авиационная пушка калибра 25 мм, предназначенная для вооружения истребителя с вертикальным взлетом и посадкой «Харриер-GR.5». Вес новой пушки около 100 кг, длина ствола 1500 мм, темп стрельбы 1650 — 1850 выстр./мин.

ФРГ

* **ПЛАНИРУЕТСЯ** увеличить начиная с 1989 года срок военной службы в бундсверре с 15 до 18 месяцев. В ближайшее десятилетие численность вооруженных сил в мирное время сохранится.

* **ПРОДОЛЖАЕТСЯ** модернизация состоящих на вооружении ВВС тактических истребителей F-4E «Фантом-2». Они приспособляются для боевого применения УР AGM-65 «Мейверик» класса «воздух — земля» с телевизионной системой наведения, а также перспективных управляемых ракет класса «воздух — воздух».

* **ЗАКАЗАНЫ** для воздушно-десантных войск более 300 легких гусеничных машин «Визель». Их поставки планируется начать в 1988 году. Характеристики машины: боевой вес 2,6 т, длина 3,26 м, ширина 1,82 м, высота 1,84 м, экипаж три человека, максимальная скорость движения 85 км/ч, запас хода 200 км. В качестве основного вооружения может быть установлена 20-мм автоматическая пушка, либо пусковая установка ПТУР «Тоу» или «Хот», либо 7,62-мм или 12,7-мм пулемет.

ФРАНЦИЯ

* **ЗАВЕРШЕНЫ** в сентябре 1984 года испытания новой ПКР SM39 «Экзосет», предназначенной для вооружения французских подводных лодок. Дальность ее стрельбы около 50 км. Поступление ракет на флот ожидается в текущем году.

* **НАСЧИТЫВАЕТСЯ** в составе ВВС 5000 женщин-военнослужащих. Почти 150 из них имеют офицерские звания, причем 18 являются авиационными техниками и инженерами и 85 — специалистами различных служб аэродромного обслуживания.

* **СОЗДАН** фирмой «Матра» самоходный зенитный ракетный комплекс на базе колесного (6х6) бронетранспортера VAB. Пусковая установка (два пакета по три направляющих) смонтирована на вращающейся двухместной бронированной башне. Там же размещена РЛС обнаружения и слежения за воздушными целями. Для стрельбы применяются ЗУР «Мистраль» дальностью действия до 6 км. Боекомплект 12 ракет.

* **ПРОХОДИТ** войсковые испытания новая управляемая авиационная бомба калибра 1000 кг с лазерной системой наведения, разработанная фирмой «Матра». Во время одного из практических бомбометаний с самолета-носителя (тактического истребителя «Мираж-2000») двумя такими бомбами был полностью разрушен железобетонный блок раз-

мером 10x10x2 м и весом около 800 т, имитирующий опору моста. Точность бомбометания (круговая вероятная ошибка) подобными боеприпасами составила 3 м.

* ПЛАНИРУЕТСЯ закупить для ВМС страны в течение ближайших восьми лет 42 самолета «Атлантик-2».

БЕЛЬГИЯ

* НАСЧИТЫВАЛОСЬ в вооруженных силах страны в конце 1984 года 150 женщин-офицеров и 570 женщин-унтер-офицеров. Четыре года назад их было соответственно 91 и 237.

НОРВЕГИЯ

* БЮДЖЕТ министерства обороны на 1985 год достиг 14,3 млрд. крон, что составляет 6,62 проц. государственного бюджета страны.

ГРЕЦИЯ

* ПРИНЯТО РЕШЕНИЕ закупить в США для ВВС страны 40 новейших тактических истребителей F-16 «Файтинг Фалкон» (получили обозначение F-16G).

ИСПАНИЯ

* ЧИСЛЕННОСТЬ сухопутных войск страны в настоящее время 270 тыс. человек, из них 22,6 тыс. офицеров.

* ПЛАНИРУЕТСЯ ИМЕТЬ в составе сухопутных войск армейский корпус, включающий бронетанковую, две механизированные и две мотопехотные дивизии, а также четыре отдельные бригады (парашютно-десантную, автомобильную, бронекавалерийскую и альпийскую). На его вооружении будет около 2800 бронированных машин, в том числе 800 танков, 500 орудий полевой артиллерии и 120 вертолетов.

КАНАДА

* ЗАКЛЮЧЕН контракт с американской фирмой «Локхид» на поставку двух военно-транспортных самолетов C-130H для замены однотипных машин, потерпевших аварии в 1980 и 1982 годах. Их поставка в ВВС намечена на март 1985 года.

НАТО

* НАЗНАЧЕНЫ:

— командующим силами ДРЛО и управления вместо ушедшего в отставку американского генерал-майора Л. Палмертона его бывший заместитель генерал-майор Клоус Риммен (ФРГ), место которого занял бригадный генерал ВВС США Хью Кокс;

— командующим 17 ВА ВВС США в Европе генерал-майор Уильям Брекнер;

— командующим подводными силами ВМС Великобритании (по совместительству — объединенными подводными силами НАТО в Восточной Атлантике) вице-адмирал Р. Хислип вместо вице-адмирала Д. Вудварда;

— командующим объединенными ВВС блока на Южно-Европейском ТВД генерал-лейтенант Джеймс Браун (вместо генерал-лейтенанта Уильяма Брауна).

* ПРОДЛЕНА до 30 сентября этого года полномочия адмирала Уэсли Макдональда на постах главнокомандующего вооруженными силами США и верховного главнокомандующего ВМС НАТО на Атлантике.

* ПЕРЕДАН американской фирмой «Бонинг» командование ДРЛО и управления (АВАКС) НАТО 13-й (из 18 запланированных) самолет E-3A данного предназначения (в последнее время машины этого типа, находящиеся в составе упомянутого выше командования, в западной печати называются NE-3A, чтобы отличить их от имеющихся на вооружении ВВС США самолетов E-3A).

АВСТРИЯ

* ПРОВЕДЕНО в конце 1984 года на территории земли Нижняя Австрия пятидневное учение под условным наименованием «Маттиг-84». В нем участвовали 4 млрд войск готовности, 25-й пехотный батальон, 4-й артиллерийский дивизион, подразделения инженерно-саперных войск, снабжения и защиты от ОМП, входящие в военные командования ряда земель, вертолетная эскадрилья и истребители-бомбардировщики из состава авиационной дивизии (всего более 5 тыс. человек и 88 боевых и транспортных машин).

ЕГИПЕТ

* ЗАКАЗАНО в США еще 40 тактических истребителей F-16 «Файтинг Фалкон». Таким образом, общее количество приобретаемых для ВВС страны самолетов этого типа достигнет 120 единиц.

* ПЕРВЫЕ 20 французских истребителей «Мираж-2000» поступят в египетские ВВС в 1985 году. Всего заказано 40 машин. Предполагается, что в дальнейшем будет приобретено еще 40 таких самолетов.

Египет будет первым государством (не считая Франции), которое получит на вооружение самолеты этого типа.

ТУНИС

* ПОСТАВКА двух военно-транспортных самолетов C-130H, закупленных в США для ВВС страны, намечена на начало текущего года. Они будут дислоцироваться на авиабазе Бизерта (около г. Тунис).

ИОРДАНИЯ

* ЗАКАЗАНО во Франции для ВВС страны еще 13 истребителей «Мираж-F.1». Заключенное ранее соглашение предусматривало поставку 33 таких самолетов.

ОМАН

* АССИГНОВАНО в 1985 году на военные цели 717 млн. риалов (около 2,2 млрд. долларов), что составляет 35 проц. годового бюджета султаната. Из этой суммы 562 млн. риалов пойдут на закупки оружия и боевой техники, а также на модернизацию вооруженных сил.

ЯПОНИЯ

* ПЕРЕДАНЫ ФЛОТУ тральщики MSC660 «Хахадзима» (вошел в состав 14-го дивизиона 1-й флотилии, ВМБ Сасебо) и MSC661 «Танасима» (15-й дивизион 2-й флотилии, ВМБ Йокосука) типа «Хацусима». Ведется постройка очередных двух кораблей этой серии (MSC662 и MSC663), спуск на воду которых намечен на июль 1985 года, а передача ВМС — на декабрь.

ТАЙВАНЬ

* НАМЕЧЕНЫ поставки Соединенными Штатами 12 военно-транспортных самолетов C-130 «Геркулес» общей стоимостью 325 млн. долларов.

ПАКИСТАН

* ЗАКЛЮЧЕН КОНТРАКТ с английской фирмой «Воспер Торникрофт» стоимостью 300 млн. фунтов стерлингов на постройку для пакистанских ВМС трех фрегатов УРО.

МАЛАЙЗИЯ

* ПЕРЕДАНЫ в 1984 году национальным ВМС два фрегата УРО F25 «Кастори» и F26 «Лекир» (оба проекта FS1500), построенные в ФРГ. Их тактико-технические характеристики: полное водоизмещение 1800 т; длина 97,3 м, ширина 11,3 м, осадка 3,4 м; максимальная скорость 27 уз; вооружение — ПКРК «Экзосет», одна 100-мм, одна 57-мм, и две 30-мм спаренные артиллерийские установки, бомбомет «Борфорс».

ТАИЛАНД

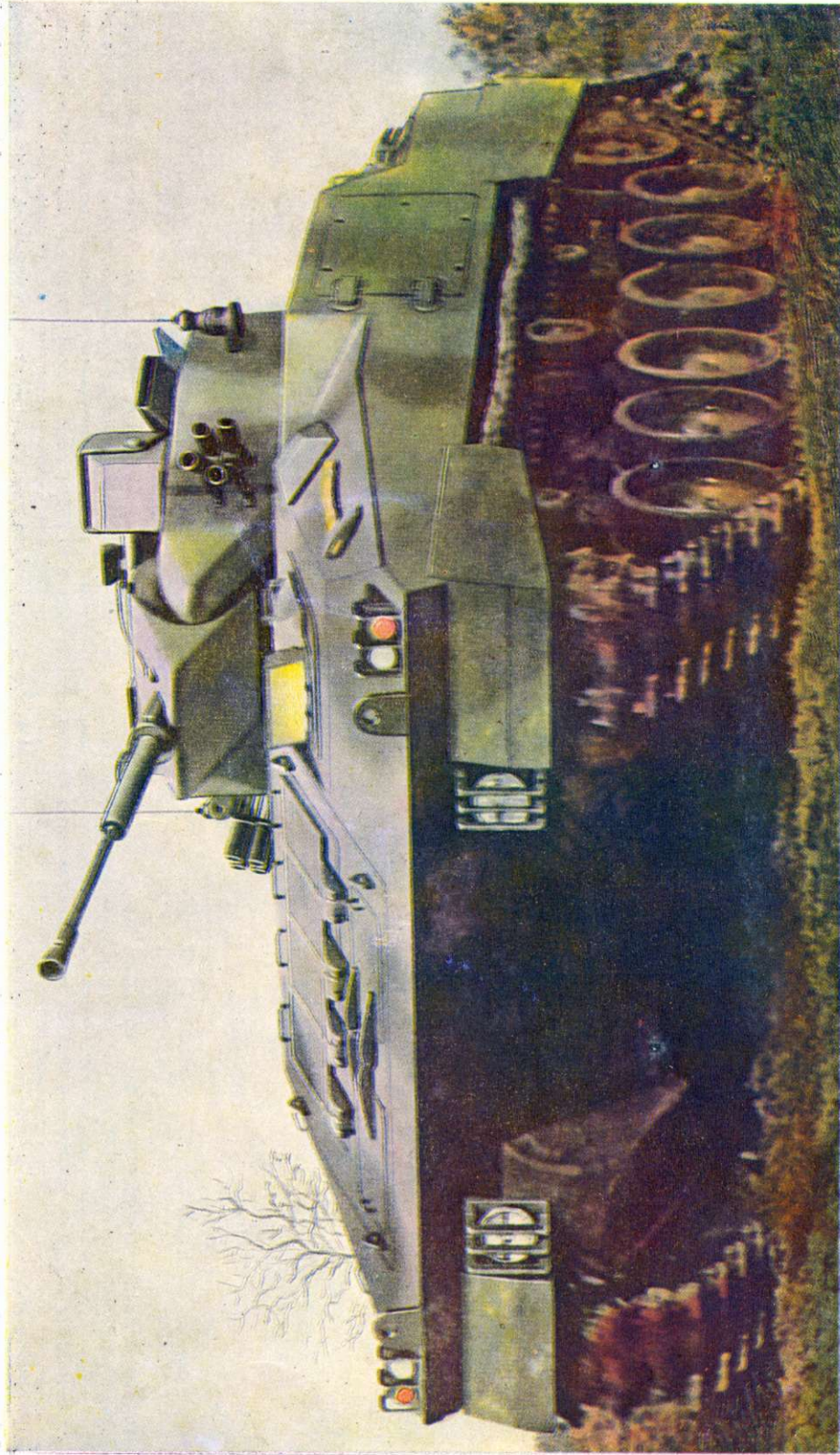
* ВОЕННАЯ ПОМОЩЬ стране со стороны Соединенных Штатов планируется в текущем году в размере 107,3 млн. долларов. Эти средства предусматривается израсходовать на закупки оружия и военной техники, а также на финансирование других мероприятий по повышению боевых возможностей ее вооруженных сил.

КОЛУМБИЯ

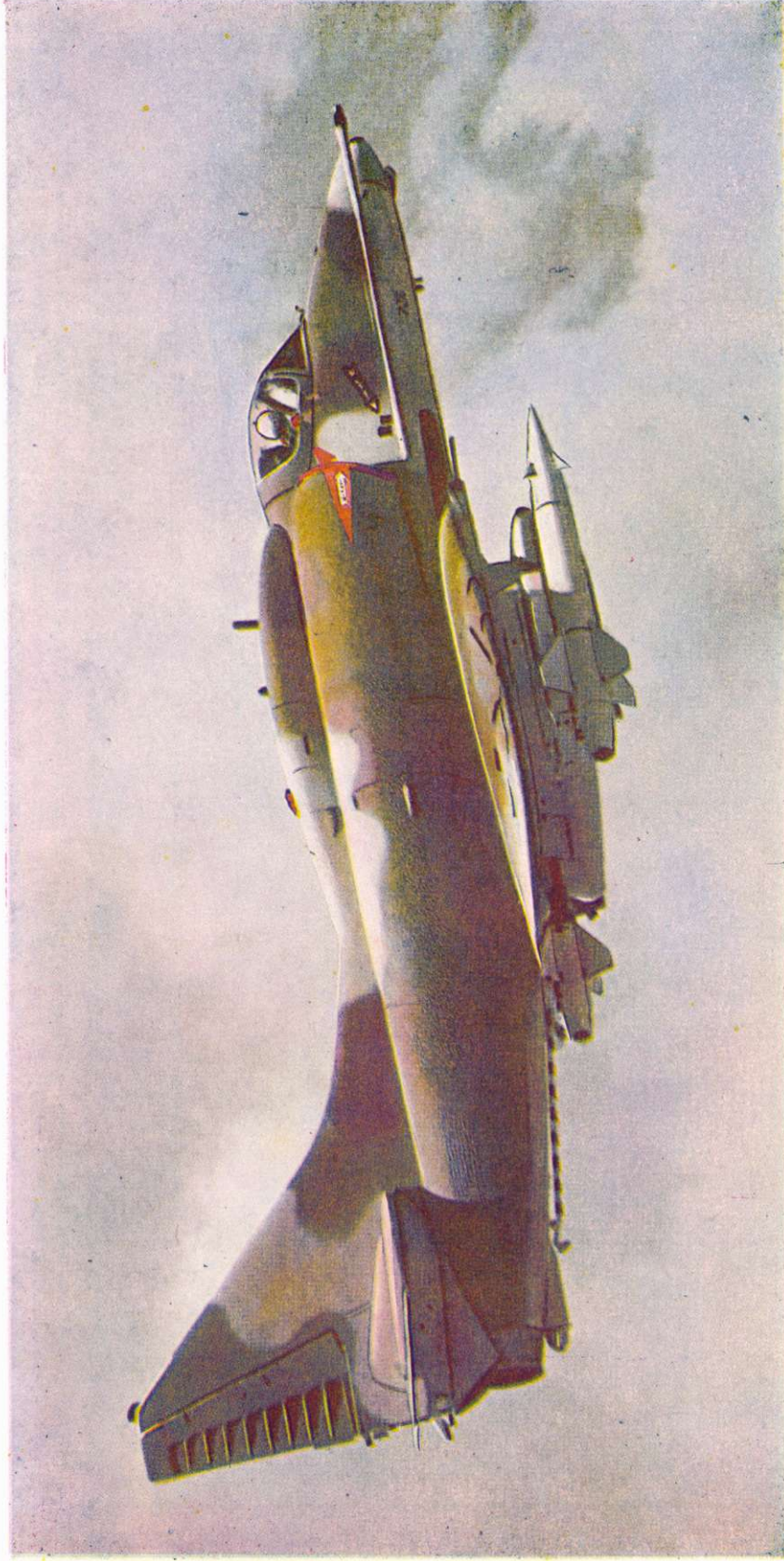
* ПОСТУПИВШИЕ из США на вооружение ВВС страны 15 самолетов A-37 намечается использовать главным образом для воздушного патрулирования границ и ведения разведки.

ЧИЛИ

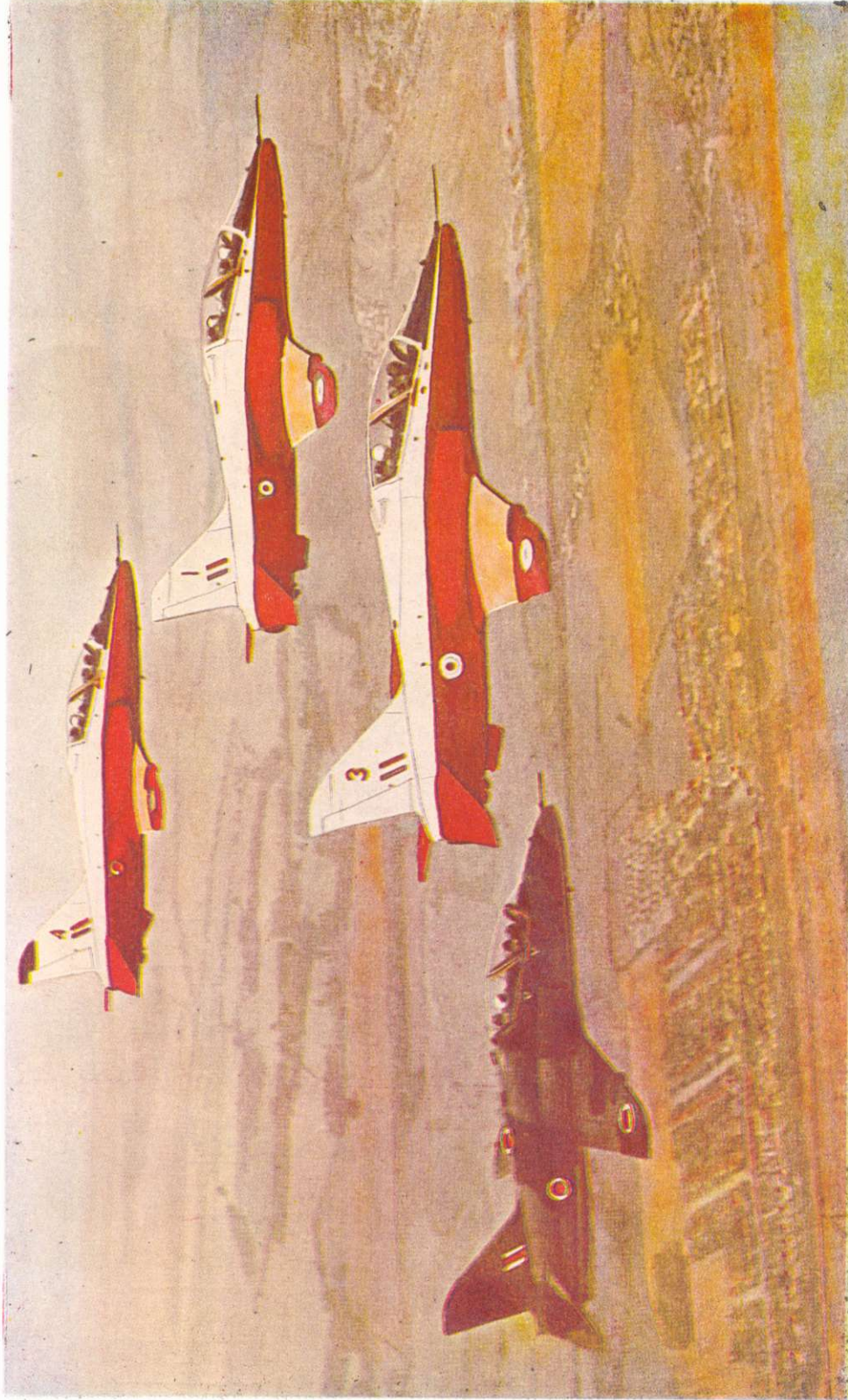
* ПОДПИСАН КОНТРАКТ на закупку в Испании 21 учебно-боевого самолета C-101 «Авиоджет». Машины могут быть использованы для обучения летчиков боевому применению бортового оружия, а также в качестве легких штурмовиков для нанесения ударов по различным наземным и морским целям.



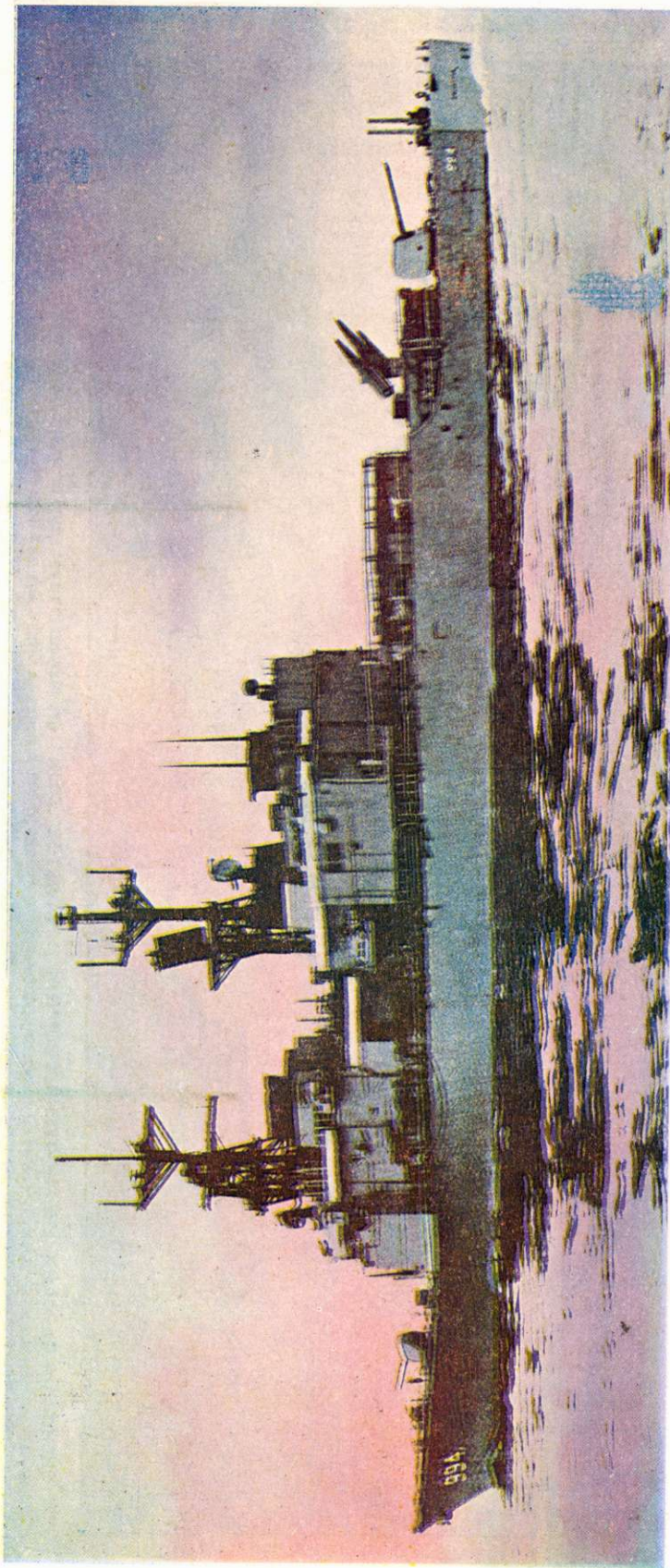
АНГЛИЙСКАЯ БОЕВАЯ МАШИНА ПЕХОТЫ MCV-80. Боевой вес 24 т, длина 6,3 м, ширина 3 м, высота 2,7 м, вместимость десять человек (включая трех членов экипажа). Мощность дизельного двигателя 550 л. с., максимальная скорость движения по шоссе 75 км/ч, запас хода 500 км. Вооружение — 30-мм автоматическая пушка „Рарден“ и спаренный с ней 7,62-мм пулемет. Машина оснащена инфракрасными приборами, радиостанцией и фильтровентиляционной установкой.



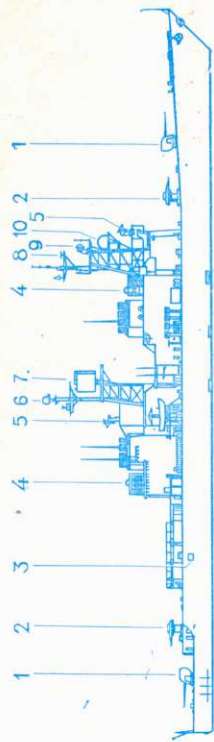
АМЕРИКАНСКИЙ ШТУРМОВИК А-4 „СКАЙХОК“, выпускавшийся фирмой „Макдоннелл Дуглас“ с 1954 по 1979 год (всего было построено около 3000 самолетов различных модификаций). Стоит на вооружении военной авиации США, Австралии, Израиля, Индонезии, Кувейта, Малайзии, Новой Зеландии и Сингапура. На снимке показан самолет одной из последних модификаций — А-4N. Его основные характеристики: экипаж — один человек, максимальный взлетный вес 12 440 кг, вес пустого 4900 кг, максимальная скорость 1030 км/ч на высоте 10 700 м, практический потолок 14 500 м, радиус действия (в зависимости от боевой нагрузки и профиля полета) 510—620 км, перегоночная дальность 3300 км. Силовая установка — один турбореактивный двигатель J52-P-408A максимальной тягой 5080 кг. Размеры самолета: длина 12,27 м, высота 4,57 м, размах крыла 8,38 м, площадь крыла 24,16 м². Вооружение: две встроены 30-мм пушки „Дефа“ (боекомплект по 150 патронов), управляемые и неуправляемые ракеты, бомбы, размещаемые на пяти внешних узлах подвески. Максимальный вес боевой нагрузки 4150 кг.

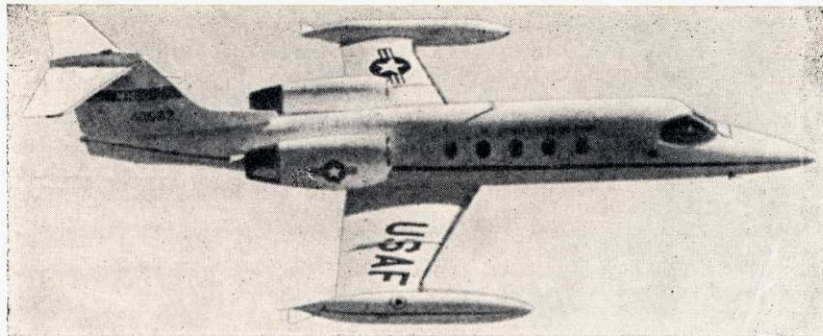


ЗВЕНО АНГЛИЙСКИХ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫХ САМОЛЕТОВ „ХОК“ отработывает групповую слетанность (самолет на переднем плане имеет боевую камуфляжную окраску). Такие самолеты предполагается использовать в авиации ВМС США для подготовки летного состава.



АМЕРИКАНСКИЙ ЭСКАДРЕННЫЙ МИНОНОСЕЦ DDG994 „КАЛЛАГЭН” ТИПА „КИДД”. Его стандартное водоизмещение 6700 т, полное 8300 т, длина 171,6 м, ширина 16,8 м, осадка 9,1 м, мощность главной энергетической установки 80 000 л. с., наибольшая скорость хода 33 уз, дальность плавания 6000 миль при скорости хода 20 уз. Вооружение: 1 — 127-мм артиллерийская установка Mk45; 2 — универсальная пусковая установка Mk26; 3 — порт в борту корабля для стрельбы из трехтрубных торпедных аппаратов Mk32; 4 — 20-мм артиллерийская система „Вулкан-Фаланкс”, Радиоэлектронное оборудование: 5 — антенна РЛС AN/SPG-51D; 6 — антенна РНС ТАКАН; 7 — антенна РЛС AN/SPS-48C; 8 — антенна РЛС AN/SPS-55; 9 — антенна РЛС AN/SPG-60; 10 — антенна РЛС AN/SPQ-9.

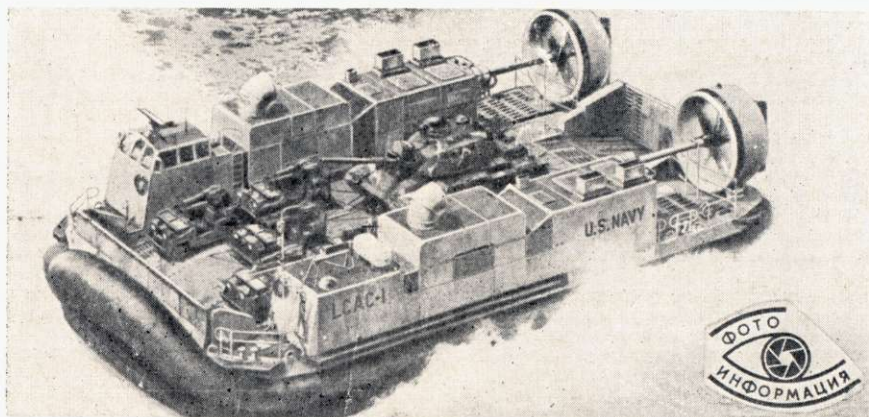
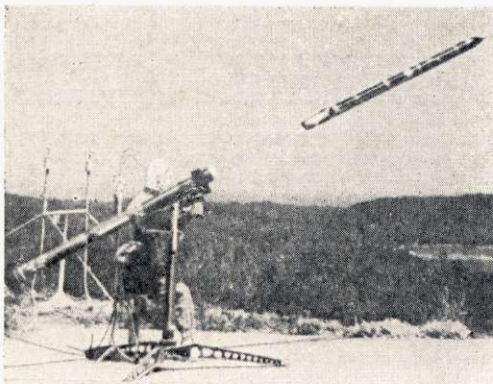




■ В военно-транспортное авиационное командование (ВТАК) ВВС США на замену самолетов вспомогательного назначения СТ-39 „Сейблайнер” поступают новые машины С-21А (военный вариант гражданского пассажирского самолета Гейтс лирджет 35А). Они будут использоваться для быстрой переброски летных экипажей и срочных грузов, а также эвакуации больных и раненых. Командование американских ВВС закупило 80 самолетов С-21А, поставку которых в строевые части ВТАК намечается закончить в текущем году.

На снимке: самолет вспомогательного назначения С-21А

■ Продолжаются стрельбовые испытания переносного зенитного ракетного комплекса „Мистраль”, созданного французской фирмой „Матра”. Он предназначен для борьбы с низколетящими воздушными целями на дальностях от 500 до 6000 м. В его состав входят ЗУР (длина 1,78 м, диаметр 90 мм) в транспортно-пусковом контейнере, оптический прицел, прибор ночного видения, источник питания, аппаратура опознавания „свой — чужой”, тренога для размещения всех элементов комплекса и сиденье оператора. Наведение ракеты на цель осуществляется посредством ИК ГСН. Разработан также вариант самоходного ЗРК „Мистраль” (шесть ПУ) на базе колесного бронетранспортера VAB.



■ В США проводятся испытания первых серийных десантно-высадочных катеров на воздушной подушке типа LCAC. Тактико-технические характеристики катера: полный вес 149,5 т, полезная нагрузка около 70 т, длина 26,8 м, ширина 14,3 м, наибольшая скорость хода 50 уз, дальность плавания 300 миль при скорости 35 уз. Экипаж пять человек.

70340

НОВЫЕ КНИГИ

Маркс К., Энгельс Ф., Ленин В.И. О КОММУНИСТИЧЕСКОМ ТРУДЕ. — М.: Политиздат, 1984, 158 с., цена 35 к.

Ленин В.И. ИЗБРАННЫЕ ПРОИЗВЕДЕНИЯ. В 4-х т. Т. 1 (1897 — август 1915). — М.: Политиздат, 1984, 646 с., цена 1 р. 30 к.

Черненко К.У. ИЗБРАННЫЕ РЕЧИ И СТАТЬИ. 2-е изд., доп. — М.: Политиздат, 1984, 672 с., цена 1 р. 50 к.

ВЕЛИКАЯ ОТЕЧЕСТВЕННАЯ ВОЙНА СОВЕТСКОГО СОЮЗА 1941—1945: КРАТКАЯ ИСТОРИЯ. 3-е изд., испр. и доп. — М.: Воениздат, 1984, 560 с. с ил., цена 3 р. 60 к.

В книге рассказывается о важнейших событиях Великой Отечественной войны, о руководящей и вдохновляющей роли Коммунистической партии в борьбе советского народа и его Вооруженных Сил за свободу и независимость социалистической Родины, за освобождение поработанных фашизмом народов. В труде подчеркивается всемирно-историческое значение победы Советского Союза, проявившееся прежде всего в укреплении демократических сил мира, в образовании мировой системы социализма.

ВЕЛИКАЯ НАША ПОБЕДА. Комплект из 24 фотомонтажных плакатов в обл. — М.: Воениздат, 1984, цена 2 р. 28 к.

Издание посвящается 40-летию исторической Победы советского народа и его Вооруженных Сил в Великой Отечественной войне. Плакаты отражают роль КПСС в организации отпора врагу, показывают неразрывную связь тыла и фронта, высокий советский патриотизм, с особой силой проявленный защитниками Родины на полях сражений и тружениками, несшими ударную фронтовую вахту, интернациональный подвиг советских людей, выразившийся в освобождении народов, поработанных германским фашизмом и японским милитаризмом.

Издание рассчитано на широкий круг читателей, может быть использовано в работе по военно-патриотическому воспитанию.

Сорокин А.И. ВЕЛИКАЯ ПОБЕДА НАРОДА И АРМИИ. — М.: Воениздат, 1984, 128 с., цена 30 к.

В популярной форме автор показывает, как Советские Вооруженные Силы, весь наш народ под руководством Коммунистической партии одержали всемирно-историческую победу в Великой Отечественной войне. В заключительной главе рассказывается о самоотверженной службе советских воинов в наши дни, об их постоянной готовности защитить Отчизну и разгромить любого агрессора.

Книга рассчитана на широкий круг военных и гражданских читателей.

Рокоссовский К.К. СОЛДАТСКИЙ ДОЛГ (Военные мемуары). — М.: Воениздат, 1984, 367 с. с ил., цена 1 р. 60 к.

Воспоминания Маршала Советского Союза К.К. Рокоссовского начинаются с предвоенных лет и завершаются главами о разгроме фашистской Германии. В книге рассказывается о том, как планировались и осуществлялись операции огромного масштаба. Автор знакомит читателей со многими интересными людьми.

Четвертое издание книги предпринято по многочисленным просьбам читателей.

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА И ЭФФЕКТИВНОСТИ ПОЛИТИКО-ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В ПОДРАЗДЕЛЕНИИ (РОТЕ, БАТАРЕЕ, ЭСКАДРИЛЬЕ).

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ВЫСОКИХ МОРАЛЬНО-БОЕВЫХ КАЧЕСТВ (О.Л. Сарин, В.П. Хробостов). — М.: Воениздат, 1984, 64 с., цена 10 к.

Рыбан А.А. ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ В НОЧНОМ БОЮ. — М.: Воениздат, 1984, 208 с. с ил., цена 60 к.

В учебном пособии даются рекомендации по подготовке мотострелковых (танковых) подразделений к ночному бою и управлению ими в ходе его ведения, рассматриваются влияние ночных условий на применение боевой техники и вооружения и на действия подразделений в бою, а также организация и ведение мотострелковыми (танковыми) подразделениями общевойскового боя ночью.

Покровский Б.Л. ЛЕТЧИКУ О ПСИХОЛОГИИ. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Воениздат, 1984, 100 с., 20 000 экз., цена 50 к.

В книге в популярной форме даются основные понятия психологии, рассматриваются психологические особенности летного труда в современной авиации, а также различные стороны психологической подготовки летного состава, способствующие повышению безопасности полетов.

Теоретический материал подкрепляется многочисленными примерами из летной практики. При подготовке второго издания внесены уточнения, отражающие развитие авиационной психологии и авиационной техники за последние годы.

Книга рассчитана на летный состав ВВС и авиационных врачей, а также на читателей, интересующихся авиационной психологией.

Раев В.М. ЗА ЭКОНОМИЮ И БЕРЕЖЛИВОСТЬ В ВОЙСКОВОМ ХОЗЯЙСТВЕ. — М.: Воениздат, 1984, 109 с., 16 000 экз., цена 40 к.

В книге рассказывается, как в армии и на флоте претворяются в жизнь решения Коммунистической партии и Советского правительства об усилении режима экономии, раскрывается опыт передовых воинских частей и подразделений по рациональному использованию техники, имущества и других материальных средств, приведению в действие имеющихся резервов, воспитанию личного состава в духе коммунистического отношения к социалистической собственности.