



ЗАРУБЕЖНОЕ ВОЕННОЕ ОБОЗРЕНИЕ

9 1988





США: РАЗБОЙ

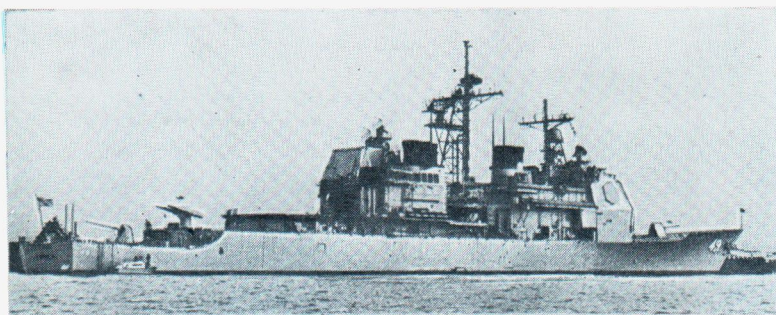


В ПЕРСИДСКОМ ЗАЛИВЕ

Морг, заполненный после катастрофы телами погибших, рыдающие люди на улицах, демонстрации женщин у здания бывшего американского посольства. Эти кадры, демонстрировавшиеся по тегеранскому телевидению, — свидетельства новой преступной акции Пентагона в Персидском заливе: расстрела 3 июля американским крейсером „Винсеннес“ иранского авиалайнера А300, на борту которого находилось 298 человек.

Соединенные Штаты совершили очередной акт государственного терроризма. Это не „акция самообороны“ и не „техническая ошибка“, как пытались представить случившееся в Вашингтоне, чтобы ввести в заблуждение мировую общественность. Гибель почти 300 ни в чем не повинных людей — результат прежде всего порочности политики США. Сосредоточив с июля 1987 года в районе Персидского залива крупную группировку ВМС, Вашингтон объявил, что ее главная цель — обеспечить „безопасность“ судоходства. Но чем больше сюда прибывало американских кораблей, тем меньше отсюда вывозилось нефти, тем напряженней становилась обстановка. Углубился процесс интернационализации ирано-иракского конфликта. Число судов, подвергшихся за прошедший год нападениям, увеличилось вдвое по сравнению с предыдущим годом. „Защищая“ судоходство, американские корабли взрывали нефтяные платформы Ирана, уничтожали его катера и самолеты. В пропагандистском плане военно-морское присутствие США в Персидском заливе камуфлировалось и широкомасштабной кампанией, основной тезис которой — „спасти“ страны этой зоны от „советского влияния“.

Гибель иранского пассажирского самолета стала драматическим подтверждением того, к чему может привести линия на силовую политику, на нагнетание напряженности. Для полной нормализации обстановки в этом взрывоопасном регионе мира необходимо вывести отсюда все американские корабли. Но в США не желают делать выводов из трагических последствий такого авантюристического курса. Вопреки требованиям международной общественности руководители страны выступают за продолжение присутствия американских войск в бассейне Персидского залива. Подобный авантюризм таит в себе опасность новых человеческих трагедий.



На снимках:

- Иранский авиалайнер А300, уничтоженный ВМС США
- После очередной американской диверсионной акции горит иранская нефтяная платформа на о. Сирри
- „Винсеннес“ — американский крейсер „убийца“



ЗАРУБЕЖНОЕ ВОЕННОЕ ОБОЗРЕНИЕ

9. 1988

СОДЕРЖАНИЕ

СЕНТЯБРЬ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ
ВОЕННО-
ПРАКТИЧЕСКИЙ
ЖУРНАЛ
МИНИСТЕРСТВА
ОБОРОНЫ
СОЮЗА ССР

Сознательная воинская дисциплина —
основа высокой боевой готовности
Вооруженных Сил

3

ОБЩИЕ
ПРОБЛЕМЫ,
ВООРУЖЕННЫЕ
СИЛЫ

Л. Никитин — Средиземноморье в пла-
нах США и НАТО
Ю. Омичев — Комитет начальников
штабов вооруженных сил США

7

12

СУХОПУТНЫЕ
ВОЙСКА

М. Симаков, С. Благов — Армейская
авиация сухопутных войск Франции
А. Скородумов — Американские на-
земные средства радиосвязи мил-
лиметрового диапазона
Е. Викторov — Самоходная гаубица G-6
В. Филиппов — Командующий сухо-
путными войсками США в Евро-
пейской зоне

17

23

29

30

ВОЕННО-
ВОЗДУШНЫЕ
СИЛЫ

В. Кирсанов — Специальные учебно-
тренировочные эскадрильи ВВС
США
П. Иванов — Американские самолеты
F-111
Ю. Петров — Опылительные знаки
самолетов и вертолетов ВВС США

31

36

40

ВОЕННО-
МОРСКИЕ
СИЛЫ

Б. Болгурцев, В. Катенин — Использо-
вание достижений океанографии
для ВМС США
О. Моисеенков — Модернизация ре-
зервной системы СДВ связи
ТАКАМО
Р. Федорович — Авиация ВМС Японии
В. Середюшин — Перспективная кора-
бельная автоматизированная систе-
ма боевого управления для ВМС
Великобритании

45

49

52

59

Издается
с 1921 года

Издательство
«Красная звезда»
МОСКВА

**ВОЕННАЯ
ЭКОНОМИКА,
ИНФРАСТРУКТУРА**

- Н. Воронов, Л. Борисов** — Военные расходы основных европейских стран НАТО в 1988 году 61
И. Мысюк — Взгляды на гражданскую оборону в США 70
В. Элин — Население стран — членов Совета сотрудничества арабских государств Персидского залива 74

**СООБЩЕНИЯ,
СОБЫТИЯ,
ФАКТЫ**

Учение английских «сил быстрого развертывания» * Новые задачи для самолетов «Альфа Джет» * Новый английский самолет * Размещение противокорабельных ракет в Иране * Новые назначения 75

**ИНОСТРАННАЯ
ВОЕННАЯ
ХРОНИКА**

79

**ЦВЕТНЫЕ
ВКЛЕЙКИ**

- * Южноафриканская 155-мм самоходная гаубица G-6
- * Истребитель F-5E «Тайгер-2» из эскадрильи «агрессор»
- * Тактический истребитель F-111C ВВС Австралии
- * Японские 55- и 127-мм неуправляемые авиационные ракеты и противолодочная торпеда с активным акустическим самонаведением типа 73

Статьи советских авторов и хроника подготовлены по материалам иностранной печати. В номере использованы иллюстрации из справочника «Джейн» и журналов: «Авиэйшн уик энд спейс технолоджи», «Армада интернэшнл», «Армд форсиз джорнэл», «Вертехник», «Дефенс», «Дефенс энд армамент», «Джейн'с дефенс уикли», «Интернэшнл дефенс ревью», «Милитэри технолоджи», «Микровейвз энд РФ», «Тайм», «Флайт интернэшнл», «Эр интернэшнл», «Эр форс мэгэзин».

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. 941-28-34.

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

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ: В. И. Кожемякин (главный редактор), А. Л. Андриенко, В. А. Вертеховский (ответственный секретарь), В. Г. Грешников, В. С. Диденко, А. Е. Иванов, В. А. Кожевников, Ю. Н. Пелёвин, Г. И. Пестов (зам. главного редактора), В. И. Родионов (зам. главного редактора), И. В. Соколов, В. В. Федоров, Л. Ф. Шевченко.

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

Художественный редактор Л. Вержбицкая.

Технический редактор Н. Есакова.

СОЗНАТЕЛЬНАЯ ВОИНСКАЯ ДИСЦИПЛИНА — ОСНОВА ВЫСОКОЙ БОЕВОЙ ГОТОВНОСТИ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ

ОДНИМ из решающих условий высокой боевой готовности Вооруженных Сил является сознательная воинская дисциплина. Без нее невозможно добиться победы в современном бою, сформировать у воинов необходимые морально-боевые качества, достичь вершин в боевом мастерстве. Советская воинская дисциплина, основывающаяся на политической сознательности военнослужащих, их беззаветной преданности Родине и глубоком понимании своего патриотического долга, делает нашу армию крепким и сплоченным боевым организмом, способным выполнить любые задачи.

Еще на заре Советской власти В. И. Ленин подчеркивал, что, находясь в капиталистическом окружении, молодая Республика Советов без сильной, организованной армии долго не просуществует. Этот призыв относился в первую очередь к рабочим и крестьянам, к тем, кто, не считаясь ни с какими жертвами, должен был защищать Советскую республику, организовав себя пролетарской дисциплиной. В письме «Все на борьбу с Деникиным!» В. И. Ленин отмечал необходимость военной дисциплины и бдительности, «доведенных до высших пределов».

Советская воинская дисциплина — одна из форм государственной дисциплины. Она, как указывается в Дисциплинарном уставе Вооруженных Сил СССР, есть строгое и точное соблюдение всеми военнослужащими порядка и правил, установленных советскими законами и воинскими уставами. Она основывается на сознании каждым военнослужащим воинского долга и личной ответственности за защиту своей Родины — Союза Советских Социалистических Республик. В требованиях советской воинской дисциплины выражена единая воля многонационального народа нашей страны, направленная на защиту революционных завоеваний, на обеспечение мирных условий для коммунистического строительства. Безупречное выполнение этой воли — узаконенная Конституцией СССР обязанность и высший моральный долг каждого советского военнослужащего.

Воинская дисциплина является основой основ боеготовности Советских Вооруженных Сил. Она повышает боевую мощь армии и флота, обеспечивает порядок и организованность, высокую ответственность и исполнительность воинов, превращает их в единую, гибкую организацию, создает то единство силы и воли, которое позволяет направить сотни, тысячи, миллионы людей для выполнения поставленной задачи.

«Если эти массы теперь создали новую дисциплину в Красной Армии, — говорил В. И. Ленин, — не дисциплину палки и помещичью, а дисциплину Советов рабочих и крестьянских депутатов; если они теперь идут на величайшее самопожертвование; если среди них сложилась новая сплоченность, то это потому, что в первый раз в сознании и на опыте десятков миллионов рождается и родилась новая, социалистическая дисциплина, родилась Красная Армия» (Полн. собр. соч., т. 37, с. 123).

Сегодня к состоянию дисциплины воинов, уровню их сознательности предъявляются повышенные требования. Это обусловлено следующими основными причинами.

Во-первых, развитием военного дела, крупнейшими изменениями в оснащении войск и сил флота новым оружием и техникой, а также коренными изменениями в способах ведения боевых действий.

Во-вторых, тем, что многие виды современного оружия стали средством коллективного пользования. Успешное его применение зависит от совместных четких,

слаженных и умелых действий воинов различных специальностей. Поэтому даже единичные проявления беспечности, неисполнительности, халатности могут привести к неоправданным жертвам и даже к невыполнению поставленной задачи.

В-третьих, увеличением напряженности воинского труда, вызванной ростом и усложнением технической оснащенности войск, необходимостью в связи с этим усиления морально-политической и психологической подготовки личного состава к переменным боевым действиям.

В-четвертых, применением в будущей войне, если ее развяжут империалисты, невиданных ранее средств вооруженной борьбы. Операции войск (сил) будут отличаться сложностью и сопровождаться быстрыми изменениями обстановки. Они потребуют от воинов небывалой физической и моральной выносливости, исключительной организованности, собранности, быстроты реакции, умения в считанные минуты и секунды в полной мере использовать огневую мощь оружия и возможности военной техники.

Сущность и характер советской воинской дисциплины определяются самой природой социалистического общественного строя, Советского государства и его Вооруженных Сил, стоящих на страже завоеваний социализма, интересов трудящихся. Поэтому она воспринимается военнослужащими как осознанная необходимость, залог несокрушимого могущества Вооруженных Сил СССР.

Фундамент советской воинской дисциплины составляют идейная убежденность воинов, их беззаветная преданность Советской Родине, глубокое понимание ими своего патриотического долга и интернациональных задач нашего народа.

Подчеркивая сознательный характер дисциплины в армии социалистического государства, В. И. Ленин отмечал: «Красная Армия создала невиданную твердую дисциплину не из-под палки, а на основе сознательности, преданности, самоотвержения самих рабочих и крестьян» (Полн. собр. соч., т. 38, с. 240). И в этом ее коренное отличие от дисциплины в вооруженных силах буржуазных государств.

В буржуазных армиях, являющихся орудием эксплуататорского класса, дисциплина насаждается путем жесткого принуждения, идеологического одурманивания военнослужащих, их материального подкупа, разжигания самых низменных инстинктов. В сознание личного состава внедряются идеи безропотного, бездушного исполнения приказов, создание такого порядка, который превращает солдат и офицеров в «вооруженные машины». Для формирования соответствующей социальной атмосферы широко используются антикоммунизм и антисоветизм. Идеологическое оболванивание военнослужащих в подобном духе призвано сплотить их вокруг идеи «спасения западной демократии» от «военной угрозы» со стороны СССР, сделать более дисциплинированными и послушными, готовыми на любые преступные агрессивные акции во имя защиты интересов империализма.

Наряду с усилением морально-психологического одурманивания личного состава командования вооруженных сил США и стран — участниц НАТО ужесточают дисциплинарные меры административно-уголовного порядка, стремятся избавиться от неугодных лиц, критически относящихся к политике правящих кругов. В решении задачи укрепления дисциплины в буржуазных армиях ставка делается также на подавление личности, угрозы, шантаж, жадность, эгоизм, невежество.

В Советских Вооруженных Силах поддержание воинской дисциплины базируется на принципиально иных основах, и прежде всего на высокой сознательности, обязывающей настойчиво совершенствовать идейную закалку воинов, глубоко разъяснять им внутреннюю и внешнюю политику КПСС и Советского правительства, благородные цели и задачи нашей армии, требования военной присяги, советских законов, воинских уставов, воспитывать у личного состава высокую исполнительность и другие морально-политические и боевые качества.

Исполнительность воспитывается на идейно-нравственной основе советской воинской дисциплины — коммунистической сознательности. На фундаменте научного марксистско-ленинского мировоззрения формируются представления воинов о принципах коммунистической морали, целях перестройки, развернувшейся в стране, задачах, стоящих перед Вооруженными Силами, и политике КПСС. Все это обеспечивает развитие цельной личности, моральной готовности выполнить сложные боевые задачи.

В настоящее время личность военнослужащего формируется в условиях демократизации воинского коллектива. Главные направления развития социалистиче-

ской демократии определил XXVII съезд КПСС. Но демократия — не противоположность дисциплины. Это убедительно подчеркивается в докладе Генерального секретаря ЦК КПСС М. С. Горбачева на XIX Всесоюзной конференции КПСС «О ходе реализации решений XXVII съезда КПСС и задачах по углублению перестройки». В частности, в нем отмечалось, что демократия «несовместима ни со своеволием, ни с безответственностью, ни с распущенностью». Подлинная демократия не имеет ничего общего с вседозволенностью, анархией, социальной демагогией.

Приемлема ли демократизация в Вооруженных Силах, где вся жизнь и деятельность военнослужащих строго регламентированы? Отвечая на этот вопрос, кандидат в члены Политбюро ЦК КПСС, министр обороны СССР генерал армии Д. Т. Язов подчеркнул: «Демократизация не только применима к нашим Вооруженным Силам, но и является необходимым условием их нормального функционирования, успешного выполнения задачи защиты социалистического Отечества. Она не противоречит положениям уставов, приказов и директив, которыми руководствуются Вооруженные Силы, и выражает социалистическую природу нашей армии — армии нового типа». Действенным оружием демократизации является гласность. Атмосфера гласности способствует выработке у воинов активной жизненной позиции, утверждению в воинских коллективах непримиримости к любым застойным проявлениям, фактам недобросовестности, неисполнительности, неуставных взаимоотношений. Гласность предполагает плюрализм мнений. Необходимость учета мнений подчиненных в работе предусматривается нашими общевоинскими и боевыми уставами. Вполне естественно, они не допускают критики и обсуждения приказов, но вместе с тем ни в коей мере и не отождествляют право приказывать с одновариантностью, статичностью мышления.

Демократия в армейских и флотских условиях находит свое выражение, в частности, в общественном мнении. Главная его функция — быть регулятором отношений между людьми, между личностью и коллективом, коллективом и обществом. В полной мере это относится и к воинским коллективам, где общественное мнение предъявляет определенные требования к поведению воинов, поддержанию атмосферы выскательности к себе и другим, дисциплинированности. Строгое соблюдение этих требований помогает выполнять священный долг защитников Отчизны.

Одним из критериев дисциплинированности воина, показателем его сознательности, понимания личной ответственности за защиту социалистической Родины является самодисциплина — способность управлять собой, своими поступками, проявлять выдержку и самообладание, уметь вовремя заметить собственную ошибку, упущение, недостаток и устранить их. Самодисциплина предполагает способность человека предъявлять к себе высокие требования, самокритично оценивать свои действия, глубоко сознавать личную ответственность за успех выполнения задач, решаемых всем коллективом подразделения. В качестве важнейших нравственных регуляторов при этом выступают такие моральные ценности, как долг, честь, совесть, сила коллектива, авторитет, привычки, традиции.

Самодисциплина, основанная на моральной ответственности, ставит поведение человека под контроль его собственного сознания. Человек как бы становится творцом своих поступков, что, разумеется, не устраняет их причинной обусловленности, а лишь включает в «причинную цепь» сознание и волю личности.

Дисциплинированность — верный путь к подвигу, она — мать победы. Как показывает богатый боевой опыт наших Вооруженных Сил, крепкая воинская дисциплина и высокая организованность рождали у советских воинов в боях за Родину невиданные образцы мужества, стойкости, массового героизма.

Формирование у воинов дисциплинированности, высоконравственного поведения — не обособленный, не изолированный процесс. Оно не может быть сведено к сумме специальных мероприятий, преследующих исключительно эти цели. Только в результате комплексного воздействия на воина в течение всего периода его службы происходит всестороннее, гармоничное развитие личности, в том числе и формирование такого необходимого качества, как дисциплинированность. Важнейшим направлением в этой работе является идейная закалка личного состава.

Процесс воспитания дисциплинированности включает и совершенствование нравственного поведения. Ведущую роль при этом играет разъяснение воинам содержания и значения коммунистической морали. Кроме того, на нравственное вос-

питание личного состава постоянное влияние оказывают партийные и комсомольские организации, межличностные связи, строгое соблюдение уставных взаимоотношений, высокая требовательность командира, его близость к людям, социалистическое соревнование, воинский порядок и другие факторы. Последнее предусматривает четкую организацию учебного процесса, службы, жизни и быта личного состава. Воинский порядок — это порядок уставной. Наведение порядка во всем боевом дежурстве, боевой учебе, службе, повседневной жизни войск и сил флота — следует рассматривать как задачу задач и на ее решение направить волю, энергию, знания, опыт военных кадров, всех военнослужащих.

В укреплении воинской дисциплины велико значение уставов Вооруженных Сил СССР, представляющих собой свод законов военной службы, основу обучения и воспитания личного состава. В них изложены требования Коммунистической партии и Советского правительства по поддержанию постоянной боевой готовности соединений и частей, а также основные положения о боевой деятельности войск.

Повседневный ратный труд, если он организован в строгом соответствии с требованиями уставов, становится мощным фактором формирования у воинов дисциплинированности и высокого морального духа. Учения и маневры, проводимые в обстановке, близкой к боевой, дают возможность ставить личный состав в условия, требующие проявления выдержки, стойкости, взаимной выручки.

Уставы отражают одно из важнейших положений советской военной науки о том, что главной, решающей силой в бою и в достижении победы над противником является человек, хорошо владеющий современным оружием и военной техникой, закаленный морально и физически, беззаветно преданный делу коммунизма.

Высокая воинская дисциплина достигается повседневной требовательностью командиров и начальников к подчиненным, уважением их личного достоинства, постоянной заботой о них, умелым сочетанием и правильным применением мер убеждения и принуждения. Методологической основой при этом являются идеи В. И. Ленина. Он подчеркивал, что принуждение применяется правильно и успешно тогда, когда под него сначала подводилась база убеждения.

Крепкая, сознательная воинская дисциплина выступает одновременно и условием, и средством, и залогом перестройки, обновления воинской жизни.

Командиры и политработники, как отмечал М. В. Фрунзе, обязаны всегда помнить о трех ленинских условиях, являющихся залогом крепкой и сознательной дисциплины. Первое из них — это самоотверженность и стойкость командного и политического состава, второе — сохранение живой, органической связи командиров и политработников с красноармейской массой и третье — правильность руководства красноармейская масса должна видеть на практике.

В воспитании сознательной дисциплины особое значение имеет борьба с вредными привычками, пережитками, и прежде всего с таким уродливым явлением, как пьянство. Как одно из важнейших направлений в этой работе партия выдвинула утверждение трезвости в качестве нормы жизни советских людей. Полное одобрение всего народа получили постановления ЦК КПСС «О мерах по преодолению пьянства и алкоголизма», постановление Совета Министров СССР и Указ Президиума Верховного Совета СССР «Об усилении борьбы с пьянством». Пьянство совершенно нетерпимо в Вооруженных Силах, оно является врагом боеготовности, норм воинской жизнедеятельности. Борьба за трезвый образ жизни, за высокую культуру поведения в армейских и флотских условиях — важнейшее направление укрепления воинской дисциплины в частях и на кораблях.

Повышению дисциплинированности и организованности, социальной ответственности советских людей, их активности, деловитости, инициативы и самостоятельности отводится большая роль в решении крупномасштабных, революционных по своему характеру задач перестройки всех сфер нашей жизни. Этого требуют решения XIX Всесоюзной партийной конференции и от воинов Советских Вооруженных Сил. Дружная, согласованная деятельность командиров, политорганов, штабов, партийных и комсомольских организаций, умелое использование испытанных, а также поиск и применение новых форм идейно-политического, нравственного воинского воспитания личного состава обеспечат успех в решении задач дальнейшего укрепления воинской дисциплины, повышения боеготовности подразделений, частей и кораблей.



СРЕДИЗЕМНОМОРЬЕ В ПЛАНАХ США И НАТО

*Генерал-майор Л. НИКИТИН,
кандидат военных наук*

АНАЛИЗ ПОЛИТИКИ и практической деятельности американской администрации, военного ведомства США и руководства Североатлантического блока свидетельствует о том, что в последние годы обширный район Средиземного моря с прилегающими к нему странами, акваториями Мраморного и южной части Черного морей становится сферой особой милитаристской активности и агрессивных устремлений империалистических кругов. Такое положение зарубежные специалисты объясняют рядом политических, экономических, военно-стратегических и других факторов.

В прибрежной зоне Средиземноморья расположены 19 стран с различными политическими системами, среди которых Турция, Италия, Франция, Испания и Греция являются членами НАТО, а Израиль, Египет, Марокко и Тунис имеют тесные двусторонние связи с США и Западной Европой. Обстановка в регионе характеризуется сложным переплетением крупных военно-политических проблем. Среди них — арабо-израильский конфликт, актуальность которого в последнее время стала особенно очевидной в результате массовых выступлений палестинского населения на оккупированных Израилем территориях; сохраняющиеся противоречия между Турцией и Грецией; сложное положение на Кипре, где постоянно дислоцируется контингент турецких войск численностью более 27 тыс. человек.

В связи с сокращением прямых поставок нефти из стран Персидского залива, вызванным ирано-иракской войной, возросло экономическое значение некоторых прибрежных государств Северной Африки и Ближнего Востока, прямо или транзитно снабжающих нефтепродуктами и другими материальными средствами Западную Европу. Отмечается увеличение объема морских перевозок в Средиземном море, интенсивности использования многочисленных портов, Суэцкого канала и проливов.

Средиземноморский район с большим количеством портов, военно-морских и военно-воздушных баз, расположенных не столь далеко от южных границ Советского Союза и других социалистических стран, в военных планах США и НАТО рассматривается как важный стратегический плацдарм на случай развязывания войны для действий с юго-западного и южного направлений. Об этом свидетельствуют, в частности, многочисленные учения вооруженных сил Североатлантического блока. В последние годы четко прослеживается взятый империалистическими кругами милитаристский курс на достижение военного превосходства над СССР и его союзниками на Южно-Европейском (ЮЕ) ТВД, который руководство НАТО считает вторым по важности на Европейском театре войны.

В пределах ЮЕ ТВД находится крупная группировка вооруженных сил блока, насчитывающая, по данным зарубежной печати, уже в мирное время более 1,2 млн. человек, около 6 тыс. танков, до 1200 боевых самолетов (из них не менее 300 американских). Вооруженные силы стран НАТО имеют различные средства доставки ядерного оружия, в том числе и американские. Достаточно сильной в ре-

гионе считается группировка военно-воздушных сил, в составе которой тактическая и палубная авиация. Объединенные ВВС НАТО на этом ТВД включают авиационные части США, Италии, Турции и Греции, сведенные в 5-е и 6-е объединенные тактические авиационные командования.

Ударные ВМС, ядром которых являются боевые корабли 6-го флота США, — наиболее боеготовое и боеспособное оперативное объединение ВМС на театре. В различные периоды времени в его составе насчитывается 20—25, а иногда и более боевых кораблей (включая один-два многоцелевых авианосца), каждый из которых может иметь на борту свыше 80 боевых самолетов и вертолетов, в том числе до 40 носителей ядерного оружия. В Средиземном море несут боевое патрулирование американские атомные ракетные подводные лодки. В случае угрозы возникновения войны или в военное время формируются объединенные ВМС НАТО. В них входят корабли США, Италии, Великобритании, а в определенных условиях и Франции, не предназначенные для использования в составе ударных ВМС НАТО, а также корабли ВМС Турции и Греции. Всего в объединенных ВМС НАТО на данном ТВД может находиться до 300 и более кораблей основных классов, свыше 400 самолетов и вертолетов.

Территории (акватории) Средиземноморья на Южно-Европейском ТВД активно используются командованиями США и НАТО для организации многочисленных блокковых и национальных учений штабов, войск и сил флота, число которых постоянно увеличивается. Наиболее крупные из них — ежегодные учения войск и сил флота «Дисплей детерминэйшн», «Драгон хаммер», «Дог фиш», «Денс кроп».

Согласно сообщениям иностранной печати, в ходе учения НАТО «Дисплей детерминэйшн» отрабатываются задачи стратегического развертывания войск и сил, ведения первых операций начального периода войны. Оно территориально охватывает практически весь южный фланг блока и акваторию Средиземного моря. В нем участвуют командования, штабы и части сухопутных войск, тактическая авиация, корабли и морская пехота ряда стран, расположенных на ТВД, а также США и Великобритании. Как правило, учение такого типа заканчивается высадкой морского десанта в одном из районов Турции. В «Дисплей детерминэйшн» задействуется 16 — 17 тыс. человек, в том числе личный состав американских подразделений, свыше 100 боевых кораблей различных классов, около 300 боевых самолетов.

Вопросы совместного использования разнородных сил объединенных ВМС НАТО для борьбы с надводными кораблями и подводными лодками в Средиземном море отрабатываются на ежегодном учении «Дог фиш». В нем принимают участие корабли и авиация ВМС США, Великобритании, Италии и Турции. В последние годы в Средиземноморском бассейне регулярно проходят учения кораблей 6-го флота.

Крупные маневры НАТО с участием вооруженных сил США в данном регионе вызывают тревогу у мировой общественности, прежде всего у населения прибрежных стран Средиземноморья. Целью таких маневров является не только совершенствование оперативной и боевой подготовки штабов, войск и сил флотов, но и открытая демонстрация военной мощи, оказание давления на неудобные империалистическим силам прогрессивные режимы. Примером могут служить события, имевшие место в апреле 1986 года, когда была совершена агрессия против Ливии. В тот период под видом учений ВВС в Европе и скрытной переброски авианосной и амфибийной групп 6-го флота США были созданы условия для внезапного удара американских самолетов по ливийским гражданским и военным объектам в Триполи и Бенгази.

В последние годы к ряду учений, проводимых американским военным командованием в районе Средиземноморья, все чаще привлекаются части и подразделения ВВС и ВМС Марокко, Израиля, Египта.

Так, в соответствии с действующим американо-марокканским соглашением на регулярной основе проводятся совместные военные учения, в которых со стороны Соединенных Штатов участвуют самолеты тактической авиации, военно-транспортные самолеты командования ВВС США в Европейской зоне, подразделения специального назначения, а также корабли 6-го флота. На них отрабатываются вопросы транзитных перебросок на Ближний и Средний Восток подразделений «сил быстрого развертывания» через территорию Марокко, использования в их интересах марокканских военных объектов и баз.

Стали традиционными совместные американо-израильские учения в Восточном Средиземноморье. На проходившем в декабре 1987 года в этом районе учении ВМС

обеих стран с применением боевой авиации отрабатывались задачи завоевания господства на море, обороны военно-морских баз Израиля и организации борьбы с кораблями противника. По данным прессы, от США к учению привлекались пять боевых кораблей, в том числе атомная подводная лодка, а также самолеты F-16, находящиеся на базе ВВС в Инджирлик (Турция); со стороны Израиля — ракетные катера, самолеты тактической и базовой патрульной авиации, самолеты ДРЛО и управления E-2C «Хокай». Учение в целом носило антиарабскую направленность. По оценке командования, оно способствовало повышению боевой выучки штабов и подразделений ВМС, развитию военного сотрудничества обеих сторон.

На территории Египта по соглашению с руководством страны на плановой основе проводятся совместные американо-египетские учения «Брайт стар», «Си уинд», «Айрон кобра» и «Элф сентри». Наиболее крупным из них явилось учение «Брайт стар-87», которое проходило в Египте, Иордании и Сомали. Его активная фаза проигрывалась на египетской территории и в прибрежных водах. С американской стороны в нем участвовали оперативные группы штабов объединенного центрального командования (ОЦК), ВВС, отдельные части «сил быстрого развертывания», подразделения морской пехоты, боевые и транспортные самолеты, а также корабли 6-го флота; от египетских вооруженных сил — части сухопутных войск, подразделения ВМС, боевой и транспортной авиации. С обеих сторон было задействовано около 45 тыс. человек, более 450 самолетов и вертолетов, до 20 боевых кораблей, в том числе два американских авианосца.

В ходе учения «Брайт стар-87» отрабатывались вопросы стратегических перебросок сил и средств ОЦК в районы возможных конфликтов (применительно к территориям Египта и Иордании), боевого использования частей «сил быстрого развертывания» и вооруженных сил дружественных США стран. В период активной фазы учения в Египте и прилегающих водах осуществлялась морская десантная операция, прорабатывались вопросы ПВО войск, авиационной поддержки и материально-технического обеспечения. Характерно, что на нем рассматривался также вариант боевого использования стратегических бомбардировщиков B-52. Организация и проведение такого крупного учения с участием американских вооруженных сил является еще одним свидетельством стремления Вашингтона расширять свое военное присутствие в этом районе в соответствии с проводимой Соединенными Штатами политикой «неоглобализма».

Используя созданную в Средиземноморье инфраструктуру, командование ВМС США стремится распространить свою активность в сопредельные районы. Американские боевые корабли стали регулярно заходить в Черное море, создавая при этом опасные ситуации у морских границ СССР. Как известно, в феврале 1988 года два корабля — крейсер УРО «Йорктаун» и эскадренный миноносец «Кэрон» преднамеренно нарушили государственную границу Советского Союза в районе Крымского п-ова. Они не отреагировали на предупреждение советской пограничной службы, создали опасную обстановку в районе маневрирования и только после предпринятых активных мер со стороны двух советских кораблей покинули территориальные воды нашей страны. Такие провокационные действия ВМС США явно были направлены на подрыв процесса нормализации советско-американских отношений и создание предпосылок к осложнению обстановки в регионе.

80-е годы характеризуются дальнейшим развитием инфраструктуры средиземноморской зоны в интересах как национальных вооруженных сил, так и НАТО. Будучи заинтересованными в использовании элементов инфраструктуры для своих вооруженных сил, США оказывают своим партнерам активную помощь по ее совершенствованию. Согласно данным иностранной печати, в настоящее время в средиземноморском регионе в интересах НАТО задействуется более 60 военных аэродромов, до 50 военно-морских баз, пунктов базирования ВМС и портов, большое число складов различного назначения. Как активный член НАТО США, расширяя свое военное присутствие в Средиземноморье, активно используют здесь многие объекты военного предназначения, в том числе аэродромы и базы ВВС Испании (Торрехон, Рота), Италии (Авиано), Турции (Инджирлик, Конья), Греции (Эллиникон), Кипра (Акротири), Марокко (Сиди-Слиман, Эр-Рашидия, Рабат-Сале), Египта (Каир Западный и другие). Корабли 6-го флота регулярно заходят в ВМБ и пункты базирования Испании (Пальма), Италии (Неаполь, Гаэта, Ла-Маддалена), Марокко (Касабланка), Турции (Гельджюк и Стамбул), Израиля (Хайфа). В интересах своих вооруженных сил Пентагон постоянно использует свыше 30 воен-

ных объектов различного назначения в Турции и до 15 в Египте, Израиле и на Кипре. С турецким правительством достигнута также договоренность о ремонте американских кораблей в некоторых базах страны.

Вместе с тем руководству США становится все труднее получать доступ к военным объектам на заморских территориях. Как известно, на повестке дня стоит вопрос о ликвидации американской базы ВВС Торрехон в Испании, против военного присутствия Соединенных Штатов выступает общественность Греции и Кипра, возникли затруднения при обсуждении проблемы об аренде военных объектов в Турции.

Однако деятельность США в Средиземноморье не ограничивается только военным присутствием, участием в учениях НАТО и развитием инфраструктуры в милитаристских целях. Она носит многоплановый характер и направлена также на втягивание стран региона в орбиту своего империалистического курса путем расширения с ними всесторонних связей. Особое внимание в развитии военно-политического сотрудничества в регионе Вашингтон уделяет таким странам, как Израиль, Египет, Марокко, Тунис, а среди партнеров по НАТО — Турции, Италии и Греции.

Израиль является стабильным и надежным союзником США в регионе. Сотрудничество между обеими странами развивается в политической, военной, экономической и научной областях. В 1987 году Вашингтон предоставил Израилю статус «союзника США вне блока НАТО», что дает Тель-Авиву практически равные с участниками этого альянса возможности по использованию американских фондов, выделенных на научные исследования прежде всего в военной области. Ежегодно увеличивается американская финансовая помощь Израилю. Помимо поставок современного вооружения, США помогают ему в модернизации военных баз, центров радио- и радиотехнической разведки, совершенствовании образцов вооружения. По сообщениям прессы, до конца 1990 года Тель-Авив на льготных условиях должен получить большие партии самолетов F-15 и F-16, танки M60A3, боевые вертолеты и другую технику американского производства. Со своей стороны, Израиль беспрепятственно предоставляет свою территорию, прежде всего базы ВМС, для использования вооруженными силами США. Как отмечалось выше, израильские ВМС участвуют в совместных с американцами учениях в Восточном Средиземноморье. Военно-политический американо-израильский альянс имеет тенденцию к дальнейшему укреплению.

Все большее внимание Вашингтона привлекает Египет, занимающий важное стратегическое положение в Восточном Средиземноморье. В последние годы активно развиваются политические, экономические и военные связи США с этой страной, дорогу которым открыли подписанные ранее сепаратные камп-дэвидские соглашения и египетско-израильский «мирный» договор. По данным зарубежной прессы, за период с 1979 по 1987 год общий объем американской помощи Египту (прежде всего на военные цели) составил около 8,5 млрд. долларов, причем часть ее предоставлена безвозмездно. В соответствии с действующим пятилетним планом (1987—1991), ежегодная американская военная помощь Египту оценивается в 1,3 млрд. долларов. Она расходуется на поставки современного вооружения, развитие системы ПВО и инфраструктуры, национальной военной промышленности, совместные войсковые учения. Египетские вооруженные силы получают из США танки M60A3, бронетранспортеры M113A2, зенитные ракетные комплексы «Усовершенствованный Хок», а также боевые самолеты F-16. Как плата за эту помощь — возможное предоставление «силам быстрого развертывания» военных баз в «чрезвычайных» условиях, участие в совместных учениях вооруженных сил и содействие в реализации политики США на Ближнем Востоке.

Важное положение Турции на южном фланге НАТО вблизи границ СССР и других стран Варшавского Договора, ее активное членство в НАТО и зависимость от американской помощи создают предпосылки для дальнейшего укрепления связей США с этой страной. Вашингтон рассматривает Турцию не только как политического и военного союзника в регионе, но и как своего рода связующее звено между Западом и мусульманскими странами. Администрации Рейгана удалось в марте 1987 года добиться продления до 1990 года двустороннего соглашения с Турцией «О сотрудничестве в области обороны и экономики», в соответствии с которым США получили право на увеличение до 48 единиц количества базирующих-

ся на ее территории самолетов — носителей ядерного оружия и модернизацию в интересах своих вооруженных сил некоторых военных объектов, используемых самостоятельно или совместно. Заключены также соглашения, предусматривающие переброску в Турцию в угрожаемый период и в военное время большого числа самолетов тактической авиации и соединений сухопутных войск вооруженных сил США. Американцы оказывают активную помощь в развитии военной инфраструктуры Турции, в том числе в совершенствовании аэродромной сети и создании современной военно-промышленной базы.

Использование на территории страны объектов в интересах НАТО и США, а также проведение здесь учений с участием частей и подразделений американских вооруженных сил поставлены на постоянную договорную основу. Увеличивается ежегодная американская военная помощь Турции, которая, по данным зарубежной прессы, на 1988 год оценивается в размере около 600 млн. долларов. Турецкая армия получает от Соединенных Штатов танки, артиллерийские орудия различного калибра, авиационную и другую технику. В печати сообщалось, что Пентагон продолжает добиваться от турецкого правительства согласия на усиление в стране своего военного присутствия, в том числе на возможное размещение ракетно-ядерных сил.

Рассматривая территорию Северной Африки в качестве удобного плацдарма для обеспечения боевых действий на южном фланге НАТО и стратегических перебросок «сил быстрого развертывания», Соединенные Штаты отводят также важную роль развитию отношений с Марокко и Тунисом. Подтверждением этого являются результаты визита министра обороны Ф. Карлуччи в Рабат (1988), в ходе которого рассматривались вопросы военного сотрудничества и предоставления американской помощи. США поставляют Марокко различные виды вооружений, в том числе танки M48A5, артиллерийские и минометные системы, противотанковые и зенитные орудия. По данным западной прессы, с 1983 по 1987 год финансовая помощь Рабату превысила 700 млн. долларов, из них 290 млн. израсходовано на закупки оружия и боевой техники.

В последнее время американская администрация расширяет в средиземноморском регионе разностороннюю военно-политическую деятельность с целью консолидации дружественных Соединенным Штатам режимов и укрепления своих империалистических позиций, оказывает содействие в реализации планов НАТО. Много усилий прилагается для решения «по-американски» региональных проблем и спорных межгосударственных вопросов. Именно в этих целях в 1988 году состоялись поездки в страны региона таких ответственных лиц американской администрации, как государственный секретарь Дж. Шульц, министр обороны Ф. Карлуччи, помощник государственного секретаря Р. Мэрфи. Американские эксперты активно участвуют в работе всех организаций НАТО, касающейся укрепления политической и военной структуры в данном регионе.

США пытаются активно проталкивать свой новый вариант плана ближневосточного урегулирования, известного как «план Шульца». В нем выражается согласие на созыв международной конференции по Ближнему Востоку с участием пяти постоянных членов Совета Безопасности Организации Объединенных Наций и всех заинтересованных в разрешении конфликта сторон. Однако эта конференция, по замыслу авторов плана, не должна иметь права решающего голоса, а будет совещательным органом. По-прежнему считается, что кардинальные вопросы урегулирования следует рассматривать в ходе прямых двусторонних арабо-израильских переговоров, при этом палестинцев (включая представителей Организации освобождения Палестины) предполагается включить в состав единой иордано-палестинской делегации. Планом США не предусматривается создание независимого палестинского государства, а вновь делается расчет на предоставление палестинцам ограниченной автономии. Палестинский народ и многие арабские страны негативно относятся к новым инициативам Вашингтона, подготовленным фактически в духе известных кэмп-дэвидских соглашений.

Соединенные Штаты прилагают большие усилия по ликвидации греко-турецких территориальных разногласий, урегулированию кипрской проблемы, разрешению ливанского кризиса с учетом интересов НАТО. В целом как политическая, так и военная активность американской администрации направлена на усиление пози-

ций США в регионе, подрыв влияния здесь СССР и других социалистических стран, локализацию деятельности прогрессивных сил.

Таким образом, Средиземноморье является одним из наиболее взрывоопасных районов мира, сложным узлом противоречивых интересов, заполнено огромными арсеналами оружия и военной техники, характеризуется высокой концентрацией вооруженных сил США и НАТО. Советский Союз всегда выступал и выступает с инициативами сокращения военных потенциалов в районе Средиземноморья. Исключительно важными сегодня являются новые мирные инициативы, выдвинутые Генеральным секретарем ЦК КПСС товарищем Горбачевым М. С. в ходе его визита в Югославию в марте 1988 года. Их суть сводится к следующему.

Подтверждая свою готовность к выводу из Средиземноморья военных флотов СССР и США, советская сторона предлагала в качестве первого шага уже с 1 июля 1988 года заморозить численность кораблей и потенциал находящихся здесь военно-морских сил обеих стран, а затем установить для них пределы. Еще до согласования общих мер доверия в духе стокгольмских договоренностей Советский Союз и США могли бы заблаговременно уведомлять друг друга и все средиземноморские страны о переброске военных кораблей и военных учениях, приглашать на них наблюдателей. М. С. Горбачев сказал, что всяческую поддержку с нашей стороны встретит разработка странами Средиземноморья и другими заинтересованными государствами принципов и методов обеспечения безопасности путей интенсивного судоходства, особенно в международных проливах.

Принятие мирных инициатив СССР и других социалистических стран могло бы послужить укреплению доверия, безопасности и мира в таком важном районе, как Средиземноморье.

КОМИТЕТ НАЧАЛЬНИКОВ ШТАБОВ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ США

Генерал-майор Ю. ОМИЧЕВ

ВОЕННО-ПОЛИТИЧЕСКОЕ руководство США, делая ставку на использование силы в международных делах, создало и содержит наиболее многочисленные, мощные и технически оснащенные среди армий других капиталистических стран вооруженные силы, насчитывающие свыше 3,3 млн. военнослужащих и более 1,1 млн. гражданских служащих. Они размещены не только на территории Соединенных Штатов, но и в соответствии с принятой стратегической концепцией «передового базирования» практически во всех районах земного шара: в Европе, на Ближнем, Среднем и Дальнем Востоке, Атлантическом, Тихом и Индийском океанах, в Центральной и Южной Америке. Для их содержания на иностранных территориях используется почти 1500 военных баз и объектов.

В интересах управления войсками как в мирное, так и военное время, организации их технического оснащения, всестороннего обеспечения, оперативной и боевой подготовки, комплектования личным составом, поддержания в высокой боевой готовности к развертыванию и использованию в различных регионах мира и в любых по характеру и масштабам конфликтах в вооруженных силах США созданы две

организационные структуры: административная и оперативная.

В соответствии с административной организацией, по которой вооруженные силы делятся на сухопутные войска, военно-воздушные и военно-морские силы, осуществляется их строительство, комплектование личным составом, подготовка кадров, оснащение оружием и военной техникой, материально-техническое обеспечение, а также ведутся военные исследования и разработки.

В соответствии с оперативной организацией, согласно которой все силы и средства сводятся в объединенные и специальные командования, готовятся определенные группировки вооруженных сил на случай войны, разрабатываются планы проведения стратегических операций на театрах войны. Исходя из принятой военной стратегии, складывающейся военно-политической обстановки и возможных ее изменений осуществляется управление группировками войск (сил) в военное время, отрабатываются варианты использования объединений, соединений и частей в ходе командно-штабных и войсковых учений в мирное время.

Одним из основных звеньев в системе

оперативной организации вооруженных сил США является комитет начальников штабов (КНШ) — консультативный и исполнительный орган, обеспечивающий деятельность президента (верховного главнокомандующего) и министра обороны по управлению вооруженными силами как в мирное, так и в военное время.

Впервые понятие «комитет начальников штабов» появилось в американской военной печати в феврале 1942 года, когда состоялось заседание начальников штабов видов вооруженных сил, созданное для организации совместного руководства военными действиями во второй мировой войне. Официально положение о КНШ было изложено в законе о национальной безопасности (1947). В соответствии с ним в состав КНШ были включены начальники штабов армии, ВВС и ВМС с задачей координации планов и выработки военной стратегии. Для обеспечения их работы был создан объединенный штаб в количестве 100 офицеров — представителей всех видов вооруженных сил.

В последующие годы структура и функции комитета постоянно претерпевали изменения. Так, в 1949 году конгресс США утвердил должность председателя КНШ без права голоса. С 1952 года на заседания КНШ при обсуждении вопросов, связанных с морской пехотой, стал приглашаться комендант морской пехоты с правом голоса. В соответствии с дополнениями к закону, принятыми в 1953 году, комитет становится в большей степени планирующим, консультативным органом и теряет свое право коллегиального управления объединенными командованиями. Однако уже в 1958 году он приобрел полномочия по оперативному руководству объединенными командованиями, членам КНШ было разрешено поручать выполнение своих обязанностей заместителям с тем, чтобы больше времени уделять работе в комитете. Существенно расширились полномочия председателя КНШ, которому были даны право голоса и равные права с другими членами при решении вопросов планирования. Численность объединенного штаба была доведена до 400 офицеров. В 1978 году постоянным членом комитета стал комендант морской пехоты.

В указанном составе и с такими функциями КНШ просуществовал до 1986 года, но работа по совершенствованию его деятельности продолжалась: создавались многочисленные комиссии, изучавшие структуру, задачи комитета и полномочия его членов, разрабатывались различные рекомендации по реорганизации комитета. В качестве основных причин появления многочисленных проектов совершенствования деятельности КНШ в западной прессе приводились следующие:

— необходимость повышения полномочий председателя комитета.

— Деятельность членов КНШ, являющихся одновременно начальниками штабов видов вооруженных сил, в значительной степени зависит от состояния дел в своих видах. Поэтому при рассмотрении общих для вооруженных сил вопросов они исходили в первую очередь из интересов своих войск (сил), что вело к соперничеству, снижению

эффективности предлагаемых мер и оперативности их применения, препятствовало рациональному планированию и ведению военных операций объединенными усилиями всех видов вооруженных сил. Это особенно наглядно проявилось в ходе попытки освобождения американских заложников в Тегеране в 1980 году и вторжения на Гренаду в 1983-м.

— Комитет практически не участвовал в процессе разработки бюджета министерства обороны, что также проявлялось в недостаточном учете интересов вооруженных сил в целом и объединенных командований в частности, в дублировании при разработке и принятии на вооружение новых видов оружия и военной техники. Это в свою очередь вело к увеличению расхода денежных средств.

Критические замечания в адрес КНШ были учтены в законе о реорганизации министерства обороны, подписанном президентом США 1 октября 1986 года. В соответствии с ним в состав КНШ входят (см. схему) председатель, его заместитель штабов армии, ВВС, ВМС и комендант морской пехоты. Председатель является главным военным советником президента США, совета национальной безопасности (СНБ) и министра обороны. Другие члены комитета — военные советники президента, СНБ и министра обороны по своим вопросам.

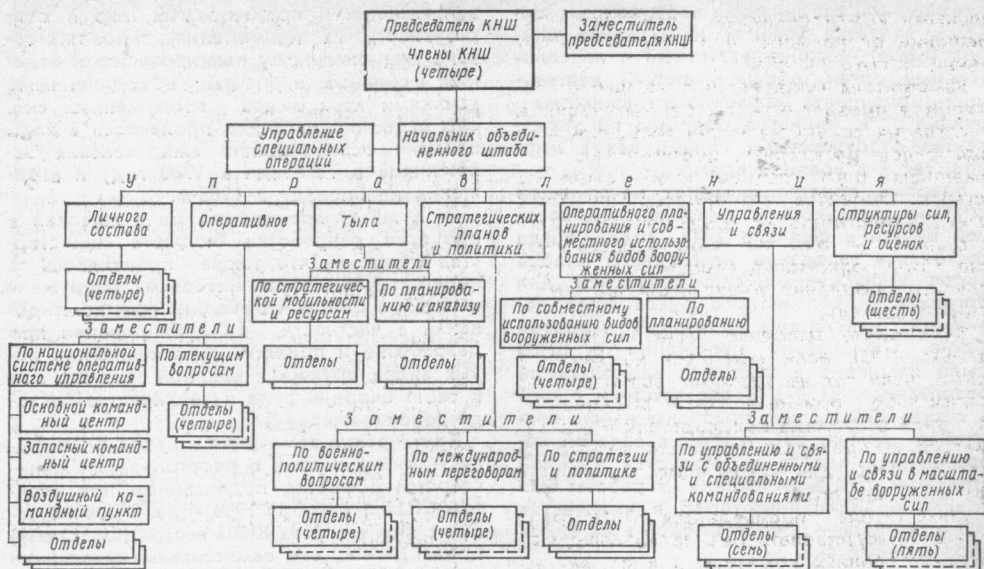
Председатель КНШ назначается президентом по рекомендации и с согласия сената из числа генералов (адмиралов) регулярных вооруженных сил (заместитель председателя комитета, начальник штаба вида вооруженных сил, комендант морской пехоты, главнокомандующий объединенным или специальным командованием) сроком на два года, который может быть продлен еще на два двухгодичных периода. Он является высшим военным должностным лицом в вооруженных силах и вместе с тем не считается начальником для членов комитета из видов вооруженных сил.

Председатель организует регулярные заседания КНШ, определяет их повестку дня, принимает решение о включении для обсуждения вопросов, предлагаемых другими членами, оказывает им помощь в выполнении своих обязанностей, особенно при решении спорных и срочных вопросов, определяет сроки принятия решений по проблемам, находящимся на рассмотрении комитета. В круг его функциональных обязанностей входят:

— оказание помощи президенту и министру обороны в управлении вооруженными силами;

— руководство разработкой текущих и перспективных стратегических планов исходя из выделяемых министром обороны ресурсов, комплексных планов материально-технического обеспечения и стратегических перебросок в интересах их выполнения, выработка рекомендаций по распределению обязанностей между видами вооруженных сил;

— руководство разработкой и уточнением планов действий в условиях чрезвычайной обстановки в соответствии с указаниями президента и министра обороны, а так-



Принципиальная схема организации комитета начальников штабов вооруженных сил США

же потребностями МТО и стратегических перебросок войск и грузов с целью их выполнения, выработка рекомендаций по распределению обязанностей между начальниками штабов видов вооруженных сил;

— доклад министру обороны о наиболее существенных недостатках в вооруженных силах, выявленных в ходе разработки или уточнения стратегических планов, об оценке их влияния на выполнение стоящих перед вооруженными силами задач и достижение целей национальной безопасности с рекомендациями по устранению этих недостатков;

— консультация министра обороны по вопросам соответствия основных программ строительства видов вооруженных сил положениям стратегических планов;

— предоставление военно-политическому руководству рекомендаций по включению в проект военного бюджета средств, необходимых для обеспечения деятельности объединенных и специальных командований, и по проектам бюджетов и программам строительства видов вооруженных сил на очередные два финансовых года, а также по их соответствию требованиям министра обороны, планируемым ресурсам и потребностям войск (сил) в целом;

— разработка во взаимодействии с главнокомандующими объединенными и специальными командованиями и введение в действие единой системы оценки готовности командований к выполнению возложенных на них задач;

— оценка потребностей вооруженных сил при подготовке программ закупок министерства обороны;

— разработка и корректировка военной стратегии и концепций использования сухопутных войск, ВВС и ВМС и вооруженных сил в целом;

— формулирование принципов организации совместной оперативной и боевой

подготовки видов вооруженных сил, указания по подготовке крупных учений войск (сил) и руководству ими;

— организация представительства Пентагона в военно-штабном комитете ООН и других международных военных организациях;

— представление министру обороны не реже раза в три года доклада с рекомендациями по уточнению роли, предназначения и задач видов вооруженных сил в связи с возможными изменениями в характере угрозы «национальным интересам США», появлением новых технологий, которые могут быть эффективно использованы в военном деле, и другими факторами. В таком докладе должны содержаться рекомендуемые изменения, которые целесообразно внести в соответствующие законодательные акты, директивы, уставы и другие документы.

По решению президента США председателю КНШ (в его отсутствие заместителю) разрешается присутствовать на заседаниях совета национальной безопасности в качестве главного военного советника.

Президент может принять также решение, чтобы связь между ним (министром обороны) и главнокомандующими объединенными и специальными командованиями осуществлялась через председателя КНШ, что фактически и делается в повседневной жизни. Кроме того, президент имеет право возложить на председателя комитета обязанности по оказанию помощи ему и министру обороны в ходе руководства вооруженными силами.

Министр обороны может поручить председателю КНШ осуществлять контроль за деятельностью объединенных и специальных командований без предоставления ему каких-либо командных полномочий, а также возложить на него обязанности по представлению и защите интересов главнокомандующих объединенными и специ-

альными командованиями, особенно при решении оперативных вопросов и обеспечении их потребностей.

Заместитель председателя комитета назначается президентом по рекомендации и с согласия сената из числа генералов или адмиралов регулярных вооруженных сил, имеющих опыт работы в объединенных штабах. Считается, что председатель КНШ и его заместитель не могут принадлежать к одному и тому же виду вооруженных сил. Срок полномочий заместителя и порядок его продления точно такой же, как и у председателя.

Заместитель выполняет функции председателя КНШ, если этот пост не занят, а также если тот не способен выполнять по каким-либо причинам свои обязанности. В случае отсутствия председателя и его заместителя президент назначает одного из членов КНШ для временного исполнения функций первого.

Заместитель председателя КНШ имеет право присутствовать без права голоса на всех заседаниях комитета, а в случае исполнения обязанностей председателя КНШ ему предоставляется это право. Он — второе по старшинству военное должностное лицо, однако не является начальником ни для членов комитета, ни для видов вооруженных сил.

Члены КНШ несут ответственность за представляемые ими виды вооруженных сил, участвуют в разработке стратегических планов их использования и оперативном руководстве войсками (силами).

Члены КНШ имеют право высказать председателю свои соображения (рекомендации), которые могут дополнять или идти вразрез с мнением председателя КНШ. В этом случае при докладе президенту, СНБ или министру обороны он обязан сообщить об этом. Члены КНШ по требованию президента, СНБ или министра обороны могут быть заслушаны персонально или коллективно по конкретным вопросам.

Объединенный штаб КНШ в соответствии с новым законом является рабочим органом комитета и предназначен в первую очередь для обеспечения деятельности председателя, его заместителя и членов КНШ.

Председатель комитета отбирает для работы в объединенном штабе офицеров (примерно равное количество от сухопутных войск, ВВС и ВМС) из числа кандидатов, представленных министрами видов вооруженных сил, куда должны входить наиболее подготовленные для такой работы военнослужащие. После консультаций с другими членами председатель КНШ выбирает кандидата на должность начальника объединенного штаба, для утверждения которого необходимо получить согласие министра обороны.

Министр обороны обеспечивает организационную и оперативную независимость объединенного штаба, что необходимо для осуществления единого стратегического руководства вооруженными силами и их эффективного использования в составе объединенных и специальных командований. Однако этот орган руководства не являет-

ся генеральным штабом и не имеет полномочий по оперативному управлению вооруженными силами.

Время пребывания офицеров и генералов (адмиралов) постоянного состава и прикомандированных к объединенному штабу не должно превышать четыре года. С согласия министра обороны для отдельных офицеров и генералов (адмиралов) этот срок может быть продлен. Повторное назначение в объединенный штаб или прикомандирование к нему разрешается не ранее, чем через два года.

Объединенный штаб включает семь управлений: личного состава; оперативное; тыла; стратегических планов и политики; оперативного планирования и совместного использования видов вооруженных сил; управления и связи; структуры сил, ресурсов и оценок. Общая численность его личного состава (постоянный состав, прикомандированные военнослужащие и гражданские служащие) не должна превышать 1627 человек.

В задачу объединенного штаба входит подготовка материалов в соответствии с указаниями председателя КНШ либо его заместителя к заседаниям комитета, разработка или уточнение мобилизационных, стратегических и оперативных планов использования вооруженных сил, а также их тылового обеспечения.

Комитет начальников штабов и объединенный штаб представляют собой главное звено в объединенной системе стратегического планирования, служащей для определения направлений строительства, состава, задач и возможных способов использования вооруженных сил с учетом прогнозируемой политической и складывающейся военно-стратегической обстановки в мире. В свою очередь объединенная система стратегического планирования является основным инструментом, с помощью которого КНШ осуществляет свои функции по стратегическому планированию.

Порядок и процедура, регулирующие деятельность объединенной системы стратегического планирования, устанавливаются меморандумом КНШ. В нем излагаются сущность и краткое содержание семи документов, положенных в основу объединенной системы стратегического планирования, и устанавливается ответственность за их подготовку и издание. Основные планирующие документы охватывают 20-летний период, который подразделяется на три временных отрезка: два года (с учетом текущего) — короткий, затем восемь лет — средний и десять лет — длительный периоды планирования. Они разрабатываются объединенным штабом КНШ и разведывательным управлением министерства обороны (РУМО), которое в этом случае выступает в качестве одного из его управлений.

Характеристика этих документов приводится ниже.

Документ, где дается комплексная разведывательная оценка в интересах планирования, готовится в РУМО ежегодно и содержит подробные оценочные данные на ближайшую перспективу. Основное внимание сосредоточивается на анализе воз-

можных ситуаций и вариантов развития обстановки в различных районах земного шара, которые могут затрагивать «интересы безопасности США» на короткой и средней периоды. Он служит исходной базой для разработки других планирующих документов КНШ.

Разведывательные приоритеты для стратегического планирования также ежегодно готовятся РУМО. В этом документе определяются наиболее существенные категории текущих и перспективных задач, стоящих перед военной разведкой, и приоритеты в их решении.

Комплексная долгосрочная стратегическая оценка разрабатывается раз в четыре года с внесением изменений и дополнений через каждые два года. В документе рассматриваются варианты развития обстановки в мире в целом и его отдельных регионах и предлагаются возможные действия для обеспечения «интересов США». Он является основой для определения и уточнения структуры вооруженных сил, а также планов и программ их строительства на ближайшую и длительную перспективы.

Обобщенные предложения по стратегическому планированию готовятся ежегодно и содержат рекомендации президенту, СНБ и министру обороны по вопросам строительства вооруженных сил и разработки военной стратегии, которые необходимы для достижения «целей национальной безопасности США», то есть исходя из комплексной военной оценки угрозы «американским интересам».

Объединенный меморандум оценки программ разрабатывается ежегодно на средний период и дает оценку по вопросам достаточности планируемого состава вооруженных сил, их возможностей и степени риска, связанного с ними.

Объединенный меморандум по оказанию военной помощи готовится ежегодно на средний период. В нем излагаются намечаемые для финансирования программы оказания американской военной помощи другим государствам, а также указываются потребности в личном составе и гражданских служащих министерства обороны для реализации этих программ.

Объединенный план стратегических возможностей разрабатывается ежегодно на очередной год. Он содержит стратегические концепции использования вооруженных сил в глобальном масштабе и в основных регионах мира, практически соответствующих зонам ответственности объединенных командований, в «интересах достижения целей национальной безопасности и решения вытекающих из них военных задач», а также оценку имеющихся сил и средств. Он состоит из двух частей — «Концепции, задачи и указания по планированию» и «Силы и средства» и ряда приложений, в которых оцениваются возможности вооруженных сил и разрабатываются указания по планированию разведки, материально-технического обеспечения, применения ядерного оружия и другим вопросам.

Вышеперечисленные документы объединенной системы стратегического планиро-

вания служат руководством и основой для разработки и финансирования программ строительства вооруженных сил и оперативных планов их применения.

Оперативное управление вооруженными силами КНШ осуществляется через основную и запасный командный центры (ОКЦ и ЗКЦ) и воздушный командный пункт (ВКП), подчиненные непосредственно объединенному штабу. Они составляют национальную систему оперативного управления, которая является ядром глобальной системы оперативного управления. Последняя обеспечивает высшему военно-политическому руководству США возможность централизованного управления вооруженными силами как в мирное, так и в военное время.

Основной командный центр КНШ, предназначенный для оперативного управления вооруженными силами в мирное время, размещается в подземной части Пентагона и противорадиолокационной защите не имеет. Центр функционирует круглосуточно, что обеспечивается несколькими дежурными сменами, включающими специалистов объединенного штаба и разведывательного управления министерства обороны. Его оборудование позволяет осуществлять автоматизированный сбор, обработку и отображение на экранах данных текущей обстановки и справочных сведений по отдельным, наиболее важным вопросам.

Запасный командный центр КНШ расположен северо-западнее Вашингтона (штат Мэриленд) в предгорьях Голубых гор. По сообщениям американской прессы, он находится под землей и имеет достаточно сильную противорадиолокационную и автономные системы жизнеобеспечения. В военное время ЗКЦ может быть использован президентом США в качестве пункта управления.

Воздушный командный пункт КНШ предназначен для управления вооруженными силами в случае вывода из строя наземных органов управления. На него возложена задача быть в готовности в любой момент принять на борт президента страны, министра обороны или председателя КНШ. Под ВКП оборудованы четыре самолета Е-4 (на базе Боинг-747), которые дислоцируются на авиабазе Оффут (штат Небраска). Для обеспечения круглосуточного боевого дежурства в мирное время созданы три оперативные группы (численность каждой до 30 человек).

В целом, по многочисленным оценкам, появившимся в американской прессе после принятия закона о реорганизации министерства обороны (1986), нынешний комитет начальников штабов претерпел существенные изменения. В первую очередь подчеркивается, что председатель КНШ стал главным военным советником президента, совета национальной безопасности и министра обороны и начал играть более активную роль в разработке военного бюджета. Все это, как считают военные специалисты, должно привести к повышению эффективности работы КНШ, оперативности решения вопросов, находящихся в его компетенции, и большей сбалансированности в развитии видов вооруженных сил.



АРМЕЙСКАЯ АВИАЦИЯ СУХОПУТНЫХ ВОЙСК ФРАНЦИИ

Подполковник М. СИМАКОВ,
майор С. БЛАГОВ

В ПЛАНАХ повышения боевых возможностей и мобильности объединений и соединений командование сухопутных войск Франции отводит важное место дальнейшему развитию армейской авиации, которая рассматривается им в качестве эффективного боевого средства для решения различных задач в современном бою и операции.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ. Армейская авиация как самостоятельный род войск зародилась в начале 50-х годов и в своем развитии прошла несколько этапов. Сначала ее основу составляли легкие поршневые самолеты американского производства («Бруссар» и «Цессна»), которые выполняли ограниченные задачи по ведению разведки на поле боя, эвакуации раненых и т. д. В 60-е годы части и подразделения армейской авиации стали оснащаться вертолетами различных типов, на которые возлагались задачи по обеспечению управления и связи, корректированию артиллерийского огня, ведению воздушной разведки и т. п. 70-е годы стали таким периодом в развитии армейской авиации, когда на ее вооружение начали поступать вертолеты с ПТУР «Хот». Одновременно пересматривались задачи и тактика действий подразделений армейской авиации по огневой поддержке сухопутных войск, борьбе с танками и другими бронированными целями на поле боя. Дальнейшие практические мероприятия по оснащению армейской авиации современным вооружением позволили значительно расширить ее функции.

В настоящее время она способна выполнять широкий круг задач на поле боя, в том числе по огневой поддержке частей и подразделений сухопутных войск, борьбе с танками и вертолетами противника, ведению тактической разведки, управлению войсками и поддержанию связи между штабами объединений, соединений и частей, корректированию артиллерийского огня и пуска ракет, организации наблюдения за полем боя и контролю за результатами нанесения ударов по объектам противника, ведению метеорологической, топографической и радиационной разведки, высадке десантов, переброске войск, боевой техники, предметов материально-технического снабжения, эвакуации раненых и т. д.

Повышение роли армейской авиации в современном бою и ее оснащение новейшей боевой техникой заставляют командование сухопутных войск искать пути совершенствования организационно-штатной структуры ее частей и подразделений. Принятая программа строительства вооруженных сил на 1987—1991 годы предусматривает разработку для армейской авиации вертолетов нового поколения, которые, по оценке специалистов, смогут значительно увеличить боевые и маневренные возможности ее частей и подразделений.

Как отмечает французская печать, в настоящее время в составе армейской авиации имеются три отдельных полка, части и подразделения армейской авиации аэромобильной дивизии «сил быстрого развертывания», семь отдельных групп, пять отрядов на заморских территориях, восемь отдельных вертолетных эскадрилий, подразделения легких самолетов, две военные школы, одна испытательная группа армейской авиации. Общая численность личного состава около 12 000 человек. На вооружении частей и подразделений находится около 700 вертолетов, из них 150 SA341 и SA342 «Газель» с ПТУР «Хот», 70 SA316 «Алуэтт-3» с ПТУР AS-11, 130 транспортно-десантных вертолетов SA330 «Пума», 330 легких вертолетов (210 SA341 «Газель» и 120 SA313 «Алуэтт-2»), а также 80 легких самолетов.

По сообщениям иностранной прессы, в состав 1-го корпуса входят 7-й полк (Нанси) и 11-я группа армейской авиации (Эссе-ле-Нанси), 2-го — 2-й полк (Фридрихсхафен, ФРГ) и 12-я группа (Фрейбург, ФРГ), 3-го — 6-й полк (Компьень) и 13-я группа (Лилль), 4-й аэромобильной дивизии (Нанси) — 1, 3 и 5-й полки армейской авиации (Фальсбург, Этен и По соответственно). Группы армейской авиации военных округов имеют их номера и дислоцируются: I — в Ле-Мюро, III — Ренн, IV — Суж и V — Корба (Лион). Во II и VI военных округах таких групп нет, их функции выполняют группы армейской авиации армейских корпусов, дислоцирующихся на их территории. В военной школе армейской авиации (Дакс) имеются 73 вертолета (18 легких вертолетов SA341 «Газель» и 55 вертолетов SA313 «Алуэтт-2»), а в школе боевого применения (Ле-Люк) — 50 вертолетов (20 SA341 с ПТУР «Хот», 10 легких SA341 «Газель» с 20-мм пушкой и 20 транспортно-десантных SA330 «Пума»).

Общее руководство армейской авиацией осуществляет командующий (штаб в Виллакубле), который непосредственно подчинен командующему 1-й армией. Он принимает участие в разработке планов боевого использования, несет ответственность за оперативную и боевую подготовку, строительство и комплектование личным составом, оснащение боевой техникой и материально-техническое обеспечение. Ему подчинены начальники армейской авиации корпусов, а также командиры отдельных частей и подразделений, дислоцирующихся во Франции и на зарубежных территориях.

ОРГАНИЗАЦИЯ ЧАСТЕЙ И ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ. Основа армейской авиации — отдельные полки армейской авиации корпусов и полки аэромобильной дивизии. Кроме того, как отмечалось выше, в ее составе имеются части и подразделения центрального, окружного и корпусного подчинения.

Отдельный полк армейской авиации армейского корпуса в военное время может включать восемь эскадрилий: одну управления и обслуживания, три противотанковых вертолетов, одну вертолетов огневой поддержки, две транспортно-десантных вертолетов, одну материально-технического обеспечения (МТО). Всего 900 человек личного состава, 60 вертолетов, из которых 30 с ПТУР, 220 автомобилей и другое вооружение. В мирное время в нем имеется шесть эскадрилий: одна управления и обслуживания, две противотанковые (по 12), одна вертолетов огневой поддержки (10), одна транспортно-десантных вертолетов и одна МТО, всего 44 вертолета. Доукомплектование полков до штатов военного времени предполагается за счет подразделений военных школ армейской авиации. На базе этих же школ планируется развертывать 4-й полк армейской авиации для 4-й аэромобильной дивизии.



Рис. 1. Вертолет SA342 «Газель» с ПТУР «Хот»

Эскадрилья управления и обслуживания предназначена для обслуживания штаба полка. В нее входят взводы: управления, обслуживания, связи, медицинский, административный, охраны.

Эскадрильи противотанковых вертолетов решают задачи по борьбе с танками противника. Считается, что одна эскадрилья способна вести борьбу с бронированными целями в полосе 10—15 км по фронту. В каждой из них имеется десять вертолетов SA342 «Газель» с ПТУР «Хот» (рис. 1).

Эскадрилья вертолетов огневой поддержки может выполнять задачи по поражению живой силы, танков и вертолетов противника. На ее вооружении состоят десять вертолетов SA341 «Газель» с 20-мм пушкой (рис. 2).

Эскадрильи транспортно-десантных вертолетов служат в основном для переброски войск на поле боя, тылового обеспечения соединений

и частей, а также для других целей. В них по десять транспортно-десантных вертолетов SA330 «Пума» (рис. 3). Одна эскадрилья может обеспечить переброску по воздуху до мотопехотного полка (1400 человек) за 1 ч на дальность до 20 км или 300 человек (усиленная рота) на 100 км, а также взвод 120-мм минометов на 40 км в течение 20 мин.

Эскадрилья материально-технического обеспечения решает задачи боевого и тылового обеспечения полка. Она включает взводы: управления и обслуживания, ПВО, ремонтно-эвакуационный, технического обслуживания вертолетов, снабжения.

Полк армейской авиации 4-й аэромобильной дивизии* включает восемь эскадрилий: одну управления и обслуживания, три противотанковые и по одной разведывательных вертолетов, вертолетов огневой поддержки, транспортно-десантных вертолетов и материально-технического обеспечения. Как подчеркивают иностранные военные специалисты, их предназначение, вооружение и боевые возможности такие же, как и у соответствующих подразделений полков армейской авиации корпусного подчинения. Всего в полку насчитывается 60 вертолетов, в том числе 30 SA342 «Газель» с ПТУР «Хот».

По взглядам французского командования, 4-я аэромобильная дивизия предназначена для ведения боевых действий на Центрально-Европейском ТВД во взаимодействии с 6-й бронекавалерийской дивизией в полосе обеспечения 1-й армии (армейских корпусов) на направлениях выдвижения танковых и механизированных войск противника с целью борьбы с танками и другими бронированными целями, нанесения ударов в его фланг и тыл. Боевые задачи дивизия может выполнять также самостоятельно, особенно по борьбе с танками противника. По сообщениям французской прессы, противотанковые вертолеты дивизии за один боевой вылет способны вывести из строя до 300 танков противника. Глубина воздействия на противника может достигать 250—300 км.

Группа армейской авиации армейского корпуса предназначена для ведения воздушной и химической разведки, поддержания связи, материально-технического обеспечения и выполнения других задач. Она состоит из эскадрильи управления и обслуживания и двух эскадрилий легких вертолетов. Всего в ней имеется 350 человек личного состава, 20 легких вертолетов SA313 «Алуэтт-2» и 143 автомобиля. За ее техническое обслуживание и ремонт вооружения несет ответственность отряд технического обеспечения армейской авиации тыловой бригады корпуса.

Группы армейской авиации военных округов выполняют задачи, аналогичные задачам групп армейских корпусов, и имеют одинаковые с ними организацию и боевой состав.

Отряды армейской авиации на заморских территориях имеют на вооружении в основном легкие вертолеты SA313 «Алуэтт-2» или SA341 «Газель» и транспортно-десантные вертолеты SA330 «Пума». Например, отряд армейской авиации в Джибути насчитывает пять вертолетов SA316 «Алуэтт-3» с ПТУР AS-11 и пять транспортно-десантных вертолетов SA330 «Пума».

Отдельные вертолетные эскадрильи обслуживают штабы сухопутных



Рис. 2. Вертолеты огневой поддержки SA341 «Газель»

* В состав дивизии входят шесть полков: управления и обеспечения (Нанси), аэромобильного обеспечения (Фальсбург), три армейской авиации (Фальсбург, Этен и По соответственно), мотопехотный аэромобильный (Саарбург). Всего 6400 человек личного состава, 12 120-мм минометов, 45 ПУ ПТУР, 241 вертолет, в том числе 90 с ПТУР «Хот», около 70 легких вертолетов SA341 «Газель» и более 80 вертолетов SA330 «Пума».



Рис. 3. Транспортно-десантный вертолет SA330 «Пума»

войск и 1-й армии, а также военные школы: пехотную в Монпелье, бронекавалерийских войск в Сомиюр, артиллерии в Драгиньян, инженерных войск в Анже и войск связи в Понтуаэ. Численность вертолетов в эскадрильях колеблется от пяти до десяти единиц.

Подразделения легких самолетов организационно представлены отдельными эскадрильями, которые полностью или частично могут придаваться армейским корпусам или военным округам с целью ведения разведки, поддержания связи и т. д.

Организационная структура перечисленных

подразделений и частей, судя по сообщениям иностранной прессы, отвечает современному уровню развития армейской авиации и способствует решению поставленных перед ней задач.

БОЕВОЕ ПРИМЕНЕНИЕ. По мнению французских военных специалистов, части и подразделения армейской авиации должны использоваться во взаимодействии с бронетанковыми соединениями или самостоятельно. При этом отмечается, что современное вооружение вертолетов, их высокая маневренность и относительно большая скорость перемещения на поле боя могут в значительной мере дополнить ударную мощь танковых подразделений в различных видах боевых действий. В частности, применение вертолетов в наступлении может привести к существенному повышению темпов продвижения танковых (мотопехотных) частей. В этом случае на армейскую авиацию должны возлагаться задачи по ведению разведки боевых порядков войск противника, огневой поддержке наступающих частей и подразделений, высадке десантов при захвате ключевых участков местности или позиций, поражению выдвигающихся резервов противника и т. д. В обороне армейская авиация может использоваться для усиления наземных войск, прикрытия вероятных направлений наступления противника, переброски войск и огневых средств, особенно противотанковых, на угрожаемые направления, высадки тактических десантов в тыл наступающих с целью срыва наступления войск противника, установки минно-взрывных заграждений на танкоопасных направлениях и т. п.

В зарубежной печати сообщается, что основными формами боевого применения армейской авиации в современных условиях являются аэромобильный бой и аэромобильная поддержка, которые французским командованием рассматриваются как составные части общевойскового боя (операции).

Аэромобильный бой — это боевые действия, в ходе которых подразделения вертолетов действуют против наземного противника самостоятельно или во взаимодействии с тактическим десантом и наземными войсками. Основными его этапами являются разведка, огневая поддержка и десантирование войск.

Разведка в интересах объединений и соединений может осуществляться подразделениями армейской авиации самостоятельно или во взаимодействии с разведывательными подразделениями наземных войск. В первом случае она ведется разведывательными вертолетами с целью более точного определения начертания переднего края противника, уточнения основных направлений его выдвижения, а также брешей, стыков и разрывов в его боевых порядках, позиций огневых средств и т. п. Более детально она организуется на местности со сложным рельефом при недостаточно сильной ПВО противника. Считается, что разведыватель-

ные вертолеты эскадрильи могут действовать парами в полосе до 40 км по фронту, а для уточнения объектов — до 120 км по трем направлениям. Во втором случае создаются так называемые аэромобильные группы, которые забрасываются в тыл противника на 3—8 км от переднего края для ведения разведки в определенном районе или уточнения ранее полученных сведений.

Огневая поддержка осуществляется с целью поражения выявленных бронированных и других целей противника непосредственно вертолетами с ПТУР либо формируемыми на период боя аэромобильными группами, которые включают вертолеты и общевойсковые подразделения.

Считается, что эскадрилья боевых противотанковых вертолетов за один боевой вылет может поразить 10—15 бронеобъектов. Продолжительность одного вылета при полном расходе боезапаса составляет 45 мин. Через 25—30 мин эскадрилья после пополнения боеприпасов может совершить повторный вылет. Последующие совершаются каждые 90 мин, что связывается с дозаправкой топливом. Определено, что каждый вертолет должен совершить два—четыре боевых вылета в сутки и осуществить до 15 пусков ПТУР до того, как может быть сбит.

В состав аэромобильных групп могут включаться подразделения вертолетов с ПТУР, огневой поддержки и транспортно-десантных, а также противотанковые и другие общевойсковые подразделения. Они должны способствовать развитию успеха наступления войск или решать различные задачи по усилению их обороны, а также вести самостоятельные действия по прикрытию танкоопасных направлений, стыков и флангов соединений или частей. Считается, что эффективным способом поражения танков в наступлении являются последовательные удары армейской авиации и наземных войск (при поддержке ВВС) по боевым порядкам соединений противника, районам сосредоточения и перегруппировки.

Десантирование войск может практиковаться для наращивания темпов наступления на отдельных направлениях, захвата и удержания важных в тактическом отношении участков местности и объектов противника, решения задач по контролю за определенными районами и т. д. Для этого предполагается привлекать транспортно-десантные вертолеты армейской авиации, а также военно-транспортные самолеты.

Аэромобильная поддержка как вид боевого обеспечения действий войск осуществляется в основном при переходе соединений и частей к обороне. Она может вестись по направлениям или в виде так называемой позиционной обороны, организуемой в заранее определенных районах непосредственно в боевых порядках.

Аэромобильная поддержка боевых действий войск по направлениям проводится для перекрытия возможных направлений наступления главных сил противника с целью недопущения вклинения его в боевые порядки обороняющихся войск. К выполнению этой задачи предполагается привлекать главным образом аэромобильные группы (противотанковые вертолеты и вертолеты огне-



Рис. 4. Макет перспективного вертолета огневой поддержки



Рис. 5. Макет перспективного противотанкового вертолета

вой поддержки, взаимодействующие со специально назначенными общевойсковыми подразделениями). В некоторых случаях такие группы могут обеспечивать условия по вводу в бой вторых эшелонов (резервов).

Целью позиционной обороны подразделений армейской авиации и общевойсковых формирований является удержание определенных районов в глубине построения обороны соединений и недопущение занятия их прорвавшимся противником.

ПОДГОТОВКА ЛИЧНОГО СОСТАВА АРМЕЙСКОЙ АВИАЦИИ осуществляется в военных школах армейской авиации в Дакс и ее боевого применения в Ле-Люк.

Военная школа в Дакс готовит пилотов вертолетов для всех видов вооруженных сил (кроме ВВС), гражданской обороны и пожарных частей. Срок обучения два года. Организационно она включает две эскадрильи. В первой обучаются офицеры сухопутных войск, прослужившие три-четыре года, годные по состоянию здоровья и изъявившие желание проходить службу в частях армейской авиации, во вторую принимаются унтер-офицеры. Учебный процесс разбит на три этапа. В ходе первого прививаются навыки ориентировки в воздухе во время полетов на самолетах и вертолетах, техники пилотирования в простых и сложных метеоусловиях. На втором этапе в течение девяти недель проводится стажировка офицеров в роли воздушных наблюдателей, а также отрабатываются задачи по корректированию огня артиллерии. На третьем предусматривается пилотирование боевого вертолета (налет на обучаемого 145 ч), проведение лекций и занятий по различным дисциплинам (280 ч).

В школе боевого применения армейской авиации проходят обучение офицеры и унтер-офицеры, имеющие опыт службы в войсках. Здесь в течение десяти недель совершенствуются навыки экипажей вертолетов при полетах с учетом особенностей местности, на малых и сверхмалых высотах, по приборам, особенно в условиях ограниченной видимости и ночью, шлифуется техника пусков ПТУР как с использованием тренажеров (до 400 пусков), так и боевых (один в конце обучения). Около 20 проц. экипажей осуществляет ночные полеты в горных условиях. На это отводится 12 ч.

В последние годы в этих школах проводится подготовка женщин на должности пилотов и штурманов легких вертолетов.

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ АРМЕЙСКОЙ АВИАЦИИ. Согласно оценкам французского военного руководства, роль армейской авиации в современном бою постоянно повышается. Активно разрабатывается и совершенствуется тактика ведения боевых действий с применением боевых вертолетов, особенно на ЦЕ ТВД. С учетом опыта использования армейской авиации в арабо-израильских войнах и в Чаде проводятся исследования по вопросам взаимодействия танковых частей с подразделениями армейской авиации, а также применения вертолетов для борьбы с вертолетами противника. Считается, что в ближайшее десятилетие основные усилия будут направлены на создание новых машин и модернизацию имеющихся, на совершенствование организационно-штатной структуры частей и подразделений армейской авиации, способов ее боевого применения. В частности, в 1987 году между Францией и ФРГ было подписано соглашение о разработке и производстве новых вертолетов (рис. 4 и 5), поступление которых в войска ожидается с 1995 года. Планируется произвести для Франции 140 новых боевых вертолетов и 75 вертолетов, предназначенных для борьбы с вертолетами противника (будут оснащаться 30-мм пушками и ракетами «Мистраль» класса «воздух — воздух», дальность пуска 400—5000 м). Эти машины предполагается оснастить современной аппаратурой для полетов в сложной метеорологической обстановке и в условиях ограниченной видимости, усовершенствованной системой наведения оружия и т. п. В ноябре 1987 года Франция, ФРГ и Великобритания подписали соглашение о разработке и производстве ПТУР третьего поколения с дальностью стрельбы до 5000 м. Кроме того, до 1997 года намечается заменить транспортно-десантные вертолеты SA330 «Пума».

АМЕРИКАНСКИЕ НАЗЕМНЫЕ СРЕДСТВА РАДИОСВЯЗИ МИЛЛИМЕТРОВОГО ДИАПАЗОНА

Старший лейтенант А. СКОРОДУМОВ

КОМАНДОВАНИЕ армии США уделяет значительное внимание совершенствованию военных систем и средств связи, которые должны обеспечивать большую скорость и скрытность передачи информации, иметь высокую помехозащищенность и надежность функционирования в условиях ведения боевых действий с применением как обычного, так и ядерного оружия. Кроме того, повышенные требования предъявляются к оперативности установления связи и ее гибкости, к мобильности наземных станций. Как считают американские специалисты, одним из путей выполнения перечисленных требований в тактическом звене управления может явиться использование в наземных системах связи перспективной техники миллиметрового диапазона волн.

В настоящее время к основным средствам многоканальной связи в дивизии сухопутных войск США относятся УКВ радиорелейные станции, обеспечивающие связь в пределах прямой видимости, и аппаратура проводной связи, использующая многожильные и коаксиальные кабели.

Обычно расстояние между двумя радиорелейными станциями достигает 40—50 км. При этом их направленные антенны, как правило, устанавливаются на мачтах, превышающих уровень местных предметов. Поэтому они легко обнаруживаются и практически мало защищены от средств радиоэлектронной борьбы (РЭБ) и огневого поражения.

Проводные средства связи обеспечивают рассредоточенную связь на местности и привязку к опорной многоканальной сети связи дивизии и корпуса.

Протяженность линии связи составляет единицы километров, а при использовании ретрансляторов — десятки. К общеизвестным недостаткам проводных средств связи относятся значительное время, необходимое на развертывание и свертывание кабелей, и большие затраты людских и материальных ресурсов. Кроме того, проводные линии связи уязвимы к воздействию обычного и ядерного оружия, легко обнаруживаются визуально, могут быть повреждены транспортными средствами и диверсионными группами.

Главными недостатками современных многоканальных средств связи в условиях широкомасштабной радиоэлектронной борьбы являются их недостаточная мобильность и живучесть.

Многоканальные линии связывают между собой узлы связи, на некотором удалении от которых обычно располагаются командные пункты. Причем, по мнению американских специалистов, для обеспечения живучести эти пункты должны быть максимально удалены от радиоизлучающих средств связи, которые могут быть быстро обнаружены и уничтожены противником. При достаточной рассредоточенности уничтожение отдельных средств связи не будет означать уничтожения командного пункта, так как с помощью узкополосных средств может быть обеспечена резервная связь с вышестоящим командованием и подчиненными частями до тех пор, пока не будут восстановлены многоканальные линии связи. Однако в настоящее время такая рассредоточенность вследствие использования проводных соединительных линий

влечет за собой значительные затраты времени на развертывание и свертывание узлов связи, что недопустимо снижает их мобильность.

Именно поэтому американские военные эксперты считают, что средства связи диапазона миллиметровых волн (ММВ) могут сыграть важную роль в повышении живучести удаленных друг от друга и рассредоточенных на местности командных пунктов, ибо они обладают устойчивостью к воздействию средств РЭБ противника и достаточной скрытностью, высокой надежностью функционирования и мобильностью.

Необходимость освоения этого диапазона волн диктуется также перегрузкой более низкочастотных диапазонов, а широкополосные системы связи диапазона ММВ позволяют обрабатывать все возрастающий поток информации, необходимой для передачи на поле боя и функционирования новых систем вооружения. С другой стороны, успехи, достигнутые в технологии твердотельных устройств и компонентов диапазона ММВ, сделали возможным разработку различных средств связи для работы на частотах свыше 30 ГГц.

Устойчивость систем связи диапазона ММВ к воздействию средств РЭБ противника объясняется трудностью обнаружения, пеленгования и постановки помех в этом диапазоне частот вследствие узких диаграмм направленности антенн и малых мощностей передатчиков, а также высокой степени затухания радиоволн в атмосфере (рис. 1). Как известно, основной причиной в затухании являют-

ся осадки (за исключением тех областей частот, где происходит резонансное поглощение радиоволн атомами кислорода и водяного пара). Несмотря на то что из-за осадков большой интенсивности возможен срыв связи, количество перерывов может быть уменьшено до 0,1 проц. всего времени связи. Для этого необходимо произвести соответствующие расчеты наземной линии связи на необходимую дальность для данной конкретной климатической зоны (обычно надежная связь обеспечивается на дальности 6—8 км).

Поскольку значительное затухание сигнала в атмосфере препятствует использованию диапазона ММВ для связи на большие расстояния, то связь может быть осуществлена в пределах прямой видимости преимущественно в тактическом звене управления. Для организации связи на большую дальность ($R \geq 8$ км) может быть использована полоса частот, расположенная в так называемом «окне прозрачности» атмосферы; 30—51,4 ГГц. Наличие на частотах 54—60 ГГц пика поглощения радиоволн атмосферным кислородом

в сочетании с использованием малогабаритных антенн с узконаправленным излучением повышает скрытность связи, так как обнаружение радиопередатчиков с помощью средств радиоразведки становится в этом участке спектра маловероятным. Таким образом, на этих частотах может быть реализован режим, близкий к режиму так называемого «активного радиомолчания» (вместо пассивного в более низкочастотных диапазонах). Кроме того, широкополосность системы связи данного диапазона позволяет повысить помехозащищенность и скрытность связи за счет использования шумоподобных сигналов и сигналов с распределенным спектром.

Высокая степень надежности систем связи диапазона ММВ обуславливается также трудностью визуального обнаружения средств связи, невозможностью случайного или преднамеренного повреждения линий связи, большей устойчивостью к факторам ядерного взрыва по сравнению с системами более низкочастотных диапазонов. Так, атмосферная ионизация и турбулентность, пылевые загрязнения атмосферы могут привести к нарушению связи лишь на короткое

время — от нескольких секунд до нескольких минут. Долговременные же изменения в атмосфере вследствие ядерного взрыва, вызывающие длительную потерю связи в более низкочастотных диапазонах, не ухудшают связь в диапазоне ММВ. Кроме того, на этих частотах менее заметно влияние многолучевого распространения радиоволн и требуется меньший просвет на трассе прямой видимости.

Мобильность средств связи диапазона ММВ определяется малым временем их развертывания и свертывания (15—20 мин), которое в свою очередь обусловлено небольшими габаритами и массой аппаратуры. Значительную роль в этом играют достижения в области твердотельной технологии. Так, масса опытных образцов приемопередатчиков с антеннами составляет менее 7 кг, а антенна, обеспечивающая коэффициент усиления 40 дБ, имеет диаметр менее 60 см.

Разработки экспериментальных военных наземных средств связи диапазона ММВ проводятся сухопутными войсками США с середины 70-х годов. В результате теоретических и экспериментальных исследований, в том числе полевых испытаний опытных образцов аппаратуры, была подтверждена возможность обеспечения надежной связи в этом диапазоне волн. С начала 80-х годов большинство НИОКР в этой области ведется главным образом в рамках двух программ: MCPR (Multichannel Command Post Radio) и MISR (Mobile Intercept — Resistant Radio).

В результате выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по этим программам намечается создать устойчивые к средствам РЭБ и недорогие наземные радиостанции, функционирующие в диапазонах частот 36—38,6 ГГц и 54—58 ГГц и обеспечивающие выполнение предъявляемых тактико-технических требований. Предполагаются следующие варианты их использования: — скрытая многоканальная связь на короткие расстояния;

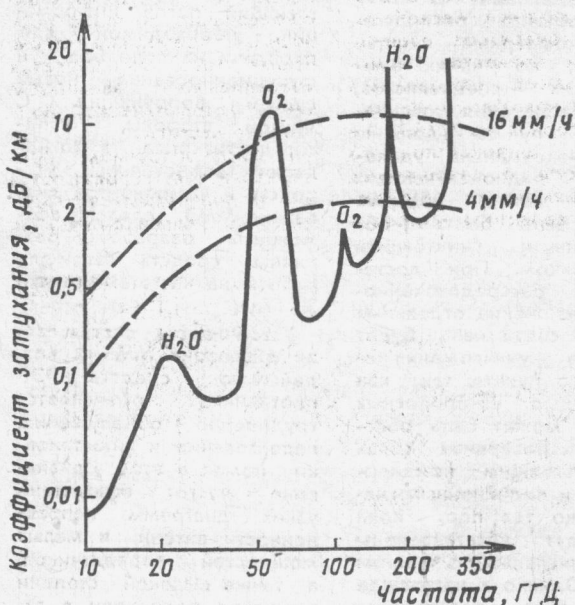


Рис. 1. Частотные характеристики удельного затухания радиоволн в прозрачной атмосфере (сплошная линия) и при наличии осадков (прерывистая линия)

— организация линий дистанционного управления радиоизлучающими средствами и связь в рассредоточенном командном пункте;

— замена участков кабеля при ведении боевых действий и маршрутизация связи по обходным направлениям;

— дистанционная передача разведывательной информации и скрытая связь с отдельными спецгруппами;

— передача данных и связь с артиллерийскими подразделениями;

— связь в звеньях «самолет — самолет» и «самолет — наземная станция»;

— система опознавания «свой — чужой»;

— привязка к сети звеньев «дивизия — корпус»;

— связь в бронетанковых и вертолетных подразделениях в периоды «активного радиомолчания».

Рассмотрим подробнее конструктивные и технические особенности радиостанций диапазона ММВ, разрабатываемых по каждой из программ исследований.

Для связи с командными пунктами сухопутных войск США по программе МСРР фирмой «Норден системз» разработаны и прошли полевые испытания экспериментальные образцы наземных мобильных станций диапазона 36—38,6 ГГц. Они обеспечивают в дуплексном режиме обмен широкополосной аналоговой и цифровой информацией со скоростью до 20 Мбит/с в одном из пяти стволов на расстоянии до 8 км. При этом возможна одновременная работа пяти близко расположенных линий связи без опасности взаимных помех. Радиостанции МСРР совместимы с различными типами каналаобразующей и оконечной аппаратуры военной связи, в том числе используемой в системах, создаваемых по программам TRI-TAC, ATACS и другим.

Конструктивно радиостанция МСРР выполнена в виде двух блоков: основного, размещаемого на треноге, и вспомогательного, соединенного с основным посредством кабеля (рис. 2). В состав первого входят приемопередатчик и антен-

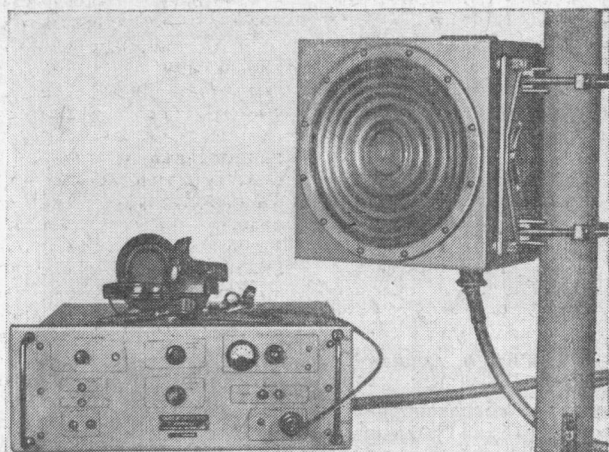


Рис. 2. Вариант радиостанции МСРР

ное устройство, а вспомогательный включает буферные схемы сопряжения, органы дистанционного управления и контроля, а также блок питания. Такая конструкция удобна в обслуживании, а главное, она позволяет уменьшить потери в уровне сигнала за счет минимальной длины ВЧ цепей. Вспомогательный блок обеспечивает также отдельный телефонный канал служебной связи и возможность проверки аппаратуры по «шлейфу».

Передающая часть радиостанции состоит из генератора на диоде Ганна, варакторного диодного элемента, диэлектрической нагрузки генератора, атенюатора и элементов термостабилизации, находящихся в отдельном блоке. Микропроцессорная настройка на частоту широкополосного генератора осуществляется путем изменения напряжения на варакторе в преде-

лах 20 В, этого достаточно для перекрытия всего рабочего диапазона частот. Низкочастотный сигнал подается непосредственно в цепь смещения диода Ганна, что обеспечивает частотную модуляцию излучаемого сигнала.

Приемная часть радиостанции включает входной фильтр, гетеродин на диоде Ганна, широкополосный преобразователь, малошумящий предусилитель и фильтр промежуточной частоты. Местный гетеродин на диоде Ганна отличается от описанного выше только значением выходной мощности и необходимостью согласования с широкополосным преобразователем. Кроме того, он является управляемым элементом схемы автоматической подстройки частоты.

В широкополосном преобразователе используются два малошумящих усилителя на арсенид-галиевых

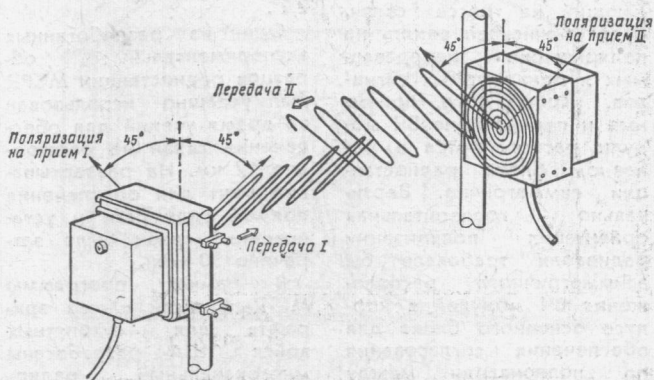


Рис. 3. Схема поляризационного разделения трактов приема и передачи радиостанции миллиметрового диапазона волн

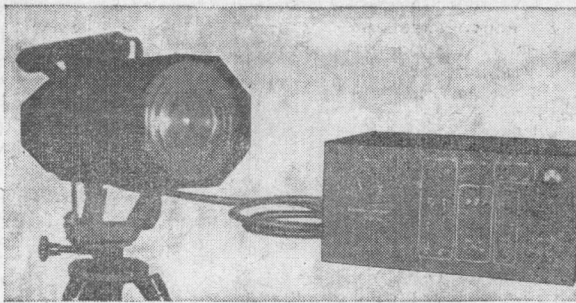


Рис. 4. Вариант радиостанции MISR

диодах сбалансированной структуры для уменьшения коэффициента шума при преобразовании частоты до уровня 4,5—5 дБ.

Антенно-фидерное устройство радиостанции состоит из поляризационного селектора, волноводного переходника от прямоугольного сечения к круглому и рупора, облучающего линзу диаметром 28 см, изготовленную из рексолита. Рупорный облучатель одновременно может работать на радиоволнах с ортогональной поляризацией: горизонтальной и вертикальной. Их разделение осуществляется в поляризационном селекторе. Такая поляризационная развязка каналов приема и передачи позволяет обеспечить дуплексную работу радиостанции на одну антенну при отсутствии перестраиваемых разделительных фильтров. Рупор при установлении связи ориентируется таким образом, чтобы направления линейной поляризации принимаемых и излучаемых радиоволн находились под углом 45° к вертикали (рис. 3). В данном случае дождь, выпадающий на трассе связи, будет одинаково влиять на поляризацию передаваемых и принимаемых сигналов. Кроме того, приемные и передающие ВЧ модули располагаются в основном блоке радиостанции симметрично. Вертикально — горизонтальная ориентация поляризации радиоволн требовала бы асимметричного расположения ВЧ модулей в корпусе основного блока для обеспечения согласования по поляризации между корреспондентами.

Линза преобразует сферический фазовый фронт

излучения рупора в плоский. Для предохранения ее поверхности от пыли, влаги и абразивного износа на нее наносится защитное покрытие из композиционного материала на основе полистирола и кварца. Зонирование линзы позволяет уменьшить ее массу и толщину, а следовательно, и потери в материале. Однако при этом ее поверхность несколько затеняется, а на крайних частотах диапазона происходит некоторое искажение фазового фронта. Выбор рексолита в качестве материала линзы обусловлен малыми величинами потерь на затухание ВЧ сигналов и отражения. Конусообразная металлическая бленда, закрепленная с помощью скобы, экранирует приемную часть радиостанции от внешних излучений, а поглотитель, нанесенный на ее внутреннюю поверхность, снижает уровень боковых лепестков диаграммы направленности до —22 дБ относительно главного максимума. Коэффициент усиления антенны равен 36 дБ, что соответствует ширине диаграммы направленности $2,2^\circ$.

Один из разработанных экспериментальных образцов радиостанции МСРР был успешно использован во время учений для обеспечения связи на расстоянии 12 км. На развертывание мачт для обеспечения прямой видимости и установление связи было затрачено 30 мин.

В рамках программы MISR фирмой «Хьюз эркрафт» для сухопутных войск США разработаны многоканальные радиостанции для связи на малые дальности, отличающиеся высокой устойчиво-

стью к радиоперехвату и радиоподавлению. Основным фактором, определяющим эту устойчивость, является рабочий диапазон частот этих станций — 54—58 ГГц, для которого характерно аномально высокое значение затухания радиоволн за счет их резонансного поглощения в атмосферном кислороде. Величина затухания нарастает от 2 дБ/км на частоте 54 ГГц до 12 дБ/км на частоте 58 ГГц. Алгоритм адаптивной перестройки частоты радиостанций предусматривает, что при установлении связи абоненты используют нижнюю часть диапазона с минимальным уровнем затухания сигналов, после чего автоматически осуществляется перестройка в область более высоких частот, где уровень затухания обеспечивает оптимальные условия радиосвязи. При этом уровень принимаемого сигнала будет соответствовать требуемой надежности и возможно большей скрытности связи. Такая адаптация осуществляется для любой структуры линии связи и обеспечивает компенсацию атмосферных воздействий на качество связи. Номинальное значение дальности связи в условиях прямой видимости составляет 4 км при мощности передатчика 100 мВт. Станции обеспечивают передачу многоканальной информации в цифровом виде со скоростью до 4,9 Мбит/с при коэффициенте ошибок не хуже 10^{-5} , а также передачу стандартного телевизионного сигнала со звуковым сопровождением. Характерной особенностью радиостанций MISR является их способность функционировать совершенно автономно, что еще больше повышает их мобильность.

Конструктивно радиостанция MISR состоит из основного и вспомогательного блоков, соединенных кабелем длиной 15 м (рис. 4). Преобразователь постоянного тока в переменный, размещенный в основном блоке, позволяет ему функционировать в автономном режиме при наличии источника постоянного тока напряжением

26 В. Однако, несмотря на дополнительную сложность конструкции, вызванную необходимостью автономной работы, радиостанция достаточно компактна.

Функциональная схема передатчика включает задающий генератор диапазона ММВ на диоде Ганна, перестраиваемый с помощью варактора и использующий микропроцессорную адаптивную перестройку частоты. В него также входит трехкаскадный усилитель мощности на диодах из фосфида индия, коэффициент усиления которого составляет 10—15 дБ, что обеспечивает выходную мощность передатчика 100 мВт во всем диапазоне частот. В приемном устройстве осуществляется двойное преобразование частоты с последующей обработкой сигнала неперестраиваемым фильтром, что позволяет добиться максимально высокого коэффициента усиления при допустимо низком значении промежуточной частоты. Радиостанция работает на фиксированных сопряженных частотах, причем в качестве сигнала гетеродина используется часть мощности задающего генератора передатчика. Это позволяет улучшить характеристики и уменьшить расход энергии, так как генератор на диоде Ганна потребляет всего 8 Вт. Кроме того, при этом обеспечивается эффективное функционирование адаптивной линии радиосвязи, при котором одна станция является ведомой, а другая — ведущей. Разнос частот приема и передачи составляет 500 МГц. Использование частотной модуляции позволяет применить ее непосредственно на частотах рабочего диапазона, что улучшает энергетический режим передатчика, так как отпадает необходимость в дополнительных преобразованиях в тракте передачи.

Выбор антенного устройства радиостанции был сделан после длительных исследований исходя из того, что требовалось осуществление дуплексной

связи с использованием общей приемно-передающей остронаправленной антенны, обладающей низким уровнем бокового и заднего излучения. Наиболее приемлемой для работы в диапазоне ММВ была признана линзовая антенна, облучаемая рупором. Она обладает осесимметричной диаграммой направленности с почти постоянной шириной главного лепестка во всем диапазоне частот и очень малым уровнем бокового и заднего излучения. Линза в радиостанциях MISR выполнена из рексолита, рупор изготовлен методом гальванопластики. Антенна имеет коэффициент усиления —35 дБ (ширина диаграммы направленности $2,8^\circ$) при уровне бокового излучения 26 дБ. Она размещается внутри корпуса станции, что значительно повышает ее механическую прочность, хотя при этом увеличиваются габариты основного блока. Крепление самой линзы осуществляется с помощью алюминиевого конусообразного кожуха, внутренняя поверхность которого покрыта поглотителем. Поляризационный селектор разделяет излучаемые и принимаемые радиоволны с ортогональной поляризацией. При этом обеспечи-

вается переходное затухание между трактами приема — передачи, равное 34 дБ по сравнению с 20—23 дБ при традиционном разделении трактов через циркулятор. Это позволило существенно снизить требования к входным элементам приемного тракта.

Один из вариантов радиостанции MISR был применен во время учений. Четыре комплекта с ненаправленными антеннами были установлены на танках М60А1. Сообщалось, что симплексная телефонная связь в движении обеспечивалась на дальностях до 1 км. При использовании направленных антенн, требующих точной юстировки в направлении на корреспондента, дальность связи между неподвижными корреспондентами достигала 4 км.

На основе работ, выполненных по программе MCPR и MISR, американскими специалистами изучаются новые концепции систем тактической связи диапазона ММВ:

- система беспроводной сотовой связи WICS (Wireless Intracell Communication System) на основе многостанционного доступа с временным разделением каналов;

- система скрытой сетевой связи в бронетанко-

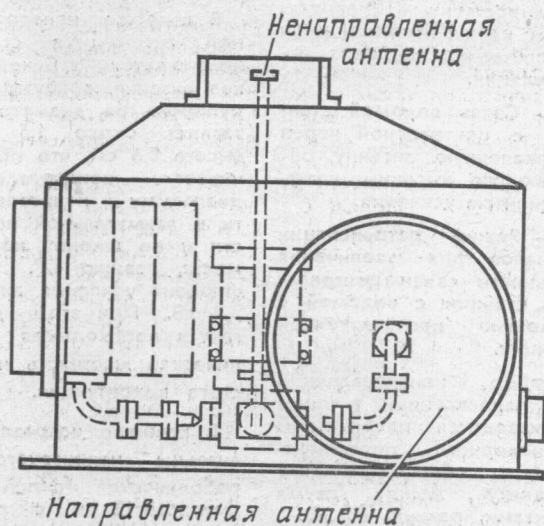


Рис. 5. Вариант построения основного модуля радиостанции WICS

вых и вертолетных подразделений для обеспечения функций связи и управления на частотах 54—58 ГГц для работы в периоды радиомолчания;

— система скрытой связи повышенной мобильности, рассредоточенности и живучести для целого класса систем вооружения.

Система беспроводной сетевой связи, разрабатываемая по программе WICS, предназначена для обеспечения скрытой радиосвязи в рассредоточенном командном пункте. Она состоит из шести станций, образующих сеть скрытой связи небольшой дальности действия. В каждой радиостанции предусматриваются четыре режима работы:

— Узкополосная телефонная связь с движущимися объектами в диапазоне 55 ГГц на расстоянии до 1 км с использованием ненаправленных антенн и частотной модуляции сигналов.

— Связь стационарной центральной станции, работающей в режиме избирательного переключения, с ведомыми станциями. Центральная станция, имеющая ненаправленную антенну, обеспечивает синхронизацию и адаптивное управление частотой всех ведомых станций. Для передачи сигналов методом многостанционного доступа с временным разделением каналов применяется относительная фазовая манипуляция.

— Связь ведомой станции с центральной через направленную антенну, обладающую высоким коэффициентом усиления.

— Режим ретрансляции сигналов для увеличения дальности связи центральной станции с ведомой с помощью промежуточной станции.

Выбор ненаправленной или направленной антенны производится посредством волноводного переключателя, обеспечивающего развязку между двумя трактами, равную 60 дБ.

Схема типового стационарного размещения рассредоточенного команд-

ного пункта, использующего радиостанции WICS для осуществления телефонной связи и передачи данных, предусматривает расположение ведущей станции в центре, а ведомых по окружности в радиусе до 1 км. Операторы ведомых станций должны направить свои антенны в сторону ведущей станции. На рис. 5 показан компактный узел модуля, в котором размещены антенны и элементы диапазона ММВ. Этот модуль можно ориентировать в необходимом направлении и зафиксировать посредством регулируемого крепежного устройства. Юстировка выполняется по максимуму принимаемого сигнала, контролируемого звуковым тональным сигналом в головных телефонах. После юстировки операторы, используя для служебной связи телефонный канал, переключают радиостанции на адаптивный режим работы, при котором происходит совместная перестройка частоты. Процесс адаптивной настройки гарантирует достижение максимального приемлемого уровня затухания на наилучшей трассе связи, что позволяет достичь максимальной скрытности связи. Расчет системы WICS обеспечивает ее работу без взаимной интерференции между отдельными радиостанциями при работе в любом режиме.

В качестве ненаправленной антенны в станции применяется биконическая антенна, возбуждаемая рупором. Ее диаметр составляет около 1,5 см, а высота 0,6 см, что обеспечивает ненаправленную диаграмму направленности в азимутальной плоскости и ее ширину по углу места, равную 42°. Коэффициент усиления антенны 3,2 дБ. При этом достигается необходимая механическая жесткость и простота конструкции.

В качестве направленной антенны используется параболическая антенна диаметром 12 см с рупорным облучателем, обеспечивающая коэффициент усиления 35 дБ при уров-

не боковых лепестков — 20 дБ. Ширина диаграммы направленности составляет при этом 3°. Цилиндрический защитный экран вокруг параболы уменьшает уровень заднего излучения до —50 дБ относительно максимума диаграммы направленности. От попадания влаги защищает прочная пластина из тефлона с малым уровнем поглощения радиоволн.

Благодаря малым габаритам и массе, быстрой входящей в связь станциям системы WICS требуется минимальное время на перемещение и развертывание. Это обеспечивает высокую мобильность, что наряду со скрытностью может сделать систему беспроводной связи WICS весьма перспективной для использования в рассредоточенном на местности командном пункте.

Учитывая большие возможности, которыми обладают средства связи диапазона ММВ в тактическом звене управления, в настоящее время специалисты США продолжают интенсивные исследования в этой области. Они сосредоточены в основном на следующим направлениям:

— изучение особенностей распространения радиоволн диапазона ММВ в городской зоне, лесных массивах и в сельской местности;

— разработка диэлектрических и микрополосковых антенн, а также элементов фидерного тракта и генераторов на твердотельных элементах;

— экспериментальная разработка новых концепций по обеспечению связи в условиях применения ядерного оружия и интенсивного использования средств РЭБ.

Поэтому можно ожидать, что количество разработок аппаратуры миллиметрового диапазона волн будет расти и в перспективе системы связи этого диапазона смогут найти применение в сухопутных войсках США.

САМОХОДНАЯ ГАУБИЦА G-6

Полковник Е. ВИКТОРОВ

В ЮАР государственной корпорацией АРМСКОР создана 155-мм самоходная гаубица, получившая обозначение G-6 (см. цветную вклейку). Ее разработка началась в конце 70-х годов, а первый опытный образец появился в 1981 году (рис. 1).

В отличие от всех существующих в капиталистических странах САУ на G-6 вместо гусеничного шасси использовано колесное. Такой выбор, как отмечают военные специалисты ЮАР, был обусловлен прежде всего особенностями рельефа местности данного региона, а также необходимостью иметь большой запас хода самоходной боевой техники, применяемой сухопутными войсками.

Компоновка самоходной гаубицы G-6 представлена на рис. 2. В передней части корпуса находится отделение управления, за ним — моторно-трансмиссионное, а затем боевое, включающее также бронированную башню кругового вращения. Корпус выполнен из сварных броневых листов, защищающих от огня стрелкового оружия и осколков артиллерийских снарядов. Днище имеет усиленное бронирование против действия наземных мин.

В качестве силовой установки на G-6 используется дизельный двигатель воздушного охлаждения мощностью 525 л. с. Он соединен с автоматической трансмиссией, обеспечивающей шесть передач переднего хода и две заднего. Все колеса самоходной установки ведущие.

У серийных образцов этой САУ подвеска колес неза-

висимая торсионная, с гидравлическими амортизаторами. Во время стрельбы она выключается. Перед этим с помощью гидравлической системы опускаются четыре опоры (по бортам передней и задней частей корпуса). В иностранной печати отмечается, что, несмотря на значительную боевую массу (36,5 т), самоходная гаубица G-6 обладает хорошей подвижностью. Максимальная скорость движения по шоссе 90 км/ч, а на пересеченной местности 35—40 км/ч. Запас хода 600 км. Она может преодолевать подъем под углом до 30°, ров шириной 1 м,

стенку высотой 0,45 м, брод глубиной до 1 м.

Основным вооружением данной САУ является 155-мм гаубица, установленная в бронированной башне. Углы наведения орудия по вертикали от -5° до $+75^\circ$, а по горизонтали 360° . Приводы электрогидравлические. Для облегчения заряжания с левой стороны затвора размещен досылатель снарядов. Пороховые заряды (в сгораемой гильзе) помещаются в зарядную камеру вручную. Хорошо тренированный боевой расчет обеспечивает скорострельность 4 выстр./мин в течение 15 мин.

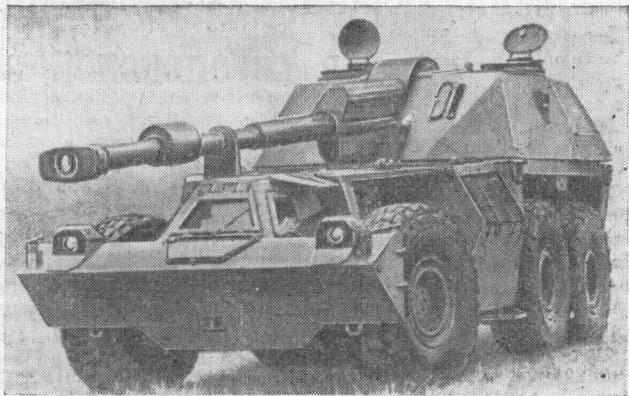


Рис. 1. Первый опытный образец самоходной гаубицы G-6

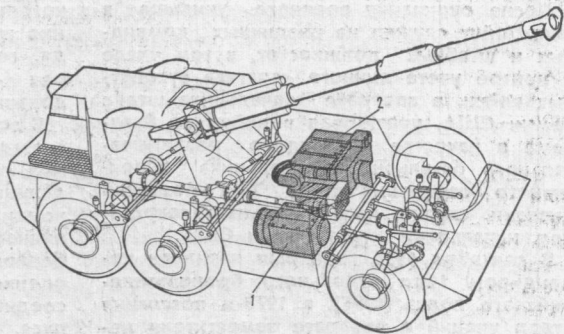


Рис. 2. Схематическое изображение САУ G-6: 1 — трансмиссия; 2 — двигатель

Для стрельбы из гаубицы применяются выстрелы с осколочно-фугасными, дымовыми, осветительными и зажигательными снарядами. Возимый боекомплект 47 снарядов и 52 заряда. Максимальная дальность стрельбы обычным осколочно-фугасным снарядом составляет 30 км, а осколочно-фугасным снарядом со специальной донной пиротехнической насадкой — 39 км.

Система управления огнем (СУО), кроме дневных и ночных прицелов, включает лазерный дальномер и электронный баллистический вычислитель. Она мо-

жет подключаться к батареейной СУО, получая все необходимые данные для стрельбы.

В бронированной башне размещаются четыре человека: командир, наводчик и два заряжающих. Для их входа и выхода имеются дверь на правой стороне и два люка на крыше башни. По бортам расположены амбразуры для ведения огня из 5,56-мм автоматических винтовок R-4. Над ними смонтированы смотровые приборы. В передней части башни по обе стороны от орудия находятся четырехство-

льные дымовые гранатометы. Командирская башенка оснащена перископами для обеспечения кругового обзора. Перед люком заряжающего установлен 12,7-мм пулемет, из которого можно вести огонь как по наземным, так и по воздушным целям.

Организационно самоходные гаубицы G-6 будут входить в батареи (восемь в каждой). Три батареи образуют артиллерийский полк. Руководство корпорации АРМСКОР не исключает возможность продажи этой САУ другим капиталистическим странам, в частности Ближнего Востока.

Даем справку

КОМАНДУЮЩИЙ СУХОПУТНЫМИ ВОЙСКАМИ США В ЕВРОПЕЙСКОЙ ЗОНЕ

Полковник В. ФИЛИППОВ

КОМАНДУЮЩИМ сухопутными войсками США в Европейской зоне с августа 1988 года является генерал Кросби Е. Сейнт. Он родился в 1936 году в Вест-Пойнт (штат Нью-Йорк) и там же в 1958-м закончил военное училище. В последующем прошел основной и повышенный курсы подготовки офицеров бронетанковых войск, окончил штабной колледж вооруженных сил и армейский командно-штабной колледж. В Американском университете получил ученую степень магистра в области международных отношений.

После окончания военного училища в Вест-Пойнт служил на различных командных и штабных должностях, в том числе в центре учета личного состава сухопутных войск, в аппарате начальника штаба армии США, участвовал в войне во Вьетнаме в качестве командира разведывательного батальона и начальника оперативного отделения штаба 23-й пехотной дивизии, служил исполнительным секретарем начальника штаба армии США.

В сентябре 1976 года был назначен командиром 11-го отдельного бронекавалерийского полка (ФРГ), в 1978-м возглавил отдел учений в аппарате заместителя начальника штаба сухопутных войск США в Европейской зоне по оперативным вопро-

сам, в 1979 — 1981-м командовал 7-м учебным командованием сухопутных войск США (ФРГ), в 1981-м занимал должность заместителя начальника армейского командно-штабного колледжа, а с 1983 по 1985-й командовал 1-й бронетанковой дивизией (ФРГ). Перед назначением на должность командующего сухопутными войсками США в Европейской зоне Сейнт в течение трех лет (1985—1988) был командиром 3-го армейского корпуса (Форт-Худ, штат Техас). На посту командующего сухопутными войсками США в Европейской зоне сменил генерала Отиса, который ушел в отставку. Военское звание генерал-майор он получил в 1979 году, генерал-лейтенант — в 1985-м, генерал — с назначением на последнюю должность.

В военных кругах США Сейнт характеризуется как один из наиболее подготовленных генералов сухопутных войск, обладающий большим опытом службы на командных и штабных должностях различного уровня, хорошим знанием особенностей Европейского театра войны. По оценке американского командования, соединения и части 3-го армейского корпуса, командиром которого он был, показали высокую боевую готовность и выучку во время учений «Рефорджер-87».

СПЕЦИАЛЬНЫЕ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫЕ ЭСКАДРИЛЬИ ВВС США

Полковник В. КИРСАНОВ

ОДНИМ из важнейших направлений идеологической обработки личного состава ВВС США является воспитание у солдат и офицеров слепой ненависти к миру социализма, и прежде всего к военнослужащим Вооруженных Сил СССР. Под влиянием настойчивой пропаганды образ одетого в военную форму советского человека в сознании американцев прочно ассоциируется с образом врага. Западная пресса без тени смущения пишет о том, что летчиков США и других государств — членов НАТО учат, как наносить удары по объектам, расположенным на территории Советского Союза и других стран социалистического содружества, как вести воздушный бой с советскими истребителями. Для отработки такого боя в составе ВВС США имеются специальные учебно-тренировочные авиационные эскадрильи (утаэ), получившие наименование «агрессор». Они предназначены для решения следующих задач: имитация действий истребительной авиации противника при обучении летного состава ВВС стран НАТО ведению воздушного боя; организация и проведение теоретических занятий по изучению противника с личным составом боевых частей и подразделений; в случае необходимости усиление истребительной авиации ПВО на отдельных направлениях.

Ниже, по данным, опубликованным в зарубежной печати, приводятся краткие сведения об истории создания, вооружении, подготовке личного состава и повседневной деятельности этих эскадрилий.

Изучая опыт боевых действий в Юго-Восточной Азии, командование ВВС США пришло к выводу, что, несмотря на подавляющее численное превосходство, эффективность американской тактической авиации оказалась весьма низкой, а понесенные ею потери были неприемлемо большими. Придя к столь неутешительному выводу, командование ВВС США провело специальное исследование (под кодовым наименованием Red Baron) с целью выработки рекомендаций, направленных на существенное расширение возможностей истребительной авиации по ведению боевых действий при решении задачи завоевания превосходства в воздухе. Это исследование было завершено в 1974 году. Анализируя его итоги, один из высокопоставленных офицеров штаба ВВС США заявил, что «необходимо пересмотреть методику обучения летчиков ведению воздушного боя, чтобы сделать ее по-настоящему реалистической».

Но еще до завершения исследования, в 1972 году, когда появились только первые результаты, командование ВВС США приняло решение о создании специального подразделения (звена) для имитации действий истребительной авиации противника и обучения летчиков ведению воздушного боя. Это авиационное звено имело в своем составе шесть самолетов и было придано центру разработки способов боевого применения оружия тактических истребителей (авиабаза Неллис, штат Невада). В том же году на его базе была сформирована 64-я учебно-тренировочная авиационная эскадрилья. Сейчас в ВВС США имеются четыре такие эскадрильи: 64-я и 65-я, которые входят в состав 57-го авиакрыла (авиабаза Неллис, Невада), а также 26-я (Бларк, Филиппины) и 527-я (Олконбери, Великобритания).

На их вооружении состоят одноместные реактивные истребители F-5E «Тай-

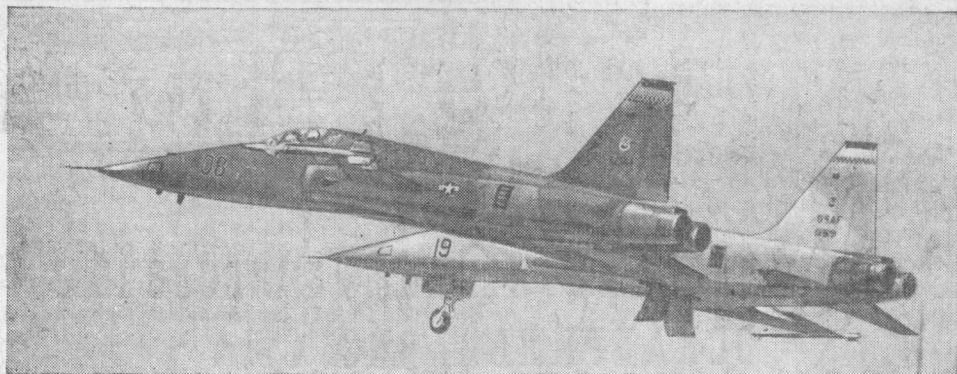


Рис. 1. Истребители F-5E из состава 57-го тактического истребительного авиационного крыла ВВС США

гер-2» (рис. 1). Кроме того, в каждой имеется по несколько самолетов F-5F (двухместный вариант истребителя F-5E).

При отработке воздушных боев F-5E обычно оснащается одной учебной управляемой ракетой AIM-9P «Сайдвиндер» (подвешивается на законцовке одной из консолей крыла). Ракета имеет специальную головку самонаведения, которая подает тональный сигнал в головные телефоны шлема летчика в момент, когда цель оказывается в пределах разрешенной дальности пуска. При оценке результатов боя получение этого сигнала засчитывается как поражение цели. Если же самолет действует на полигоне, оборудованном наземным телеметрическим комплексом, то на законцовке противоположной консоли его крыла подвешивается контейнер с аппаратурой, регистрирующей все выполняемые самолетом эволюции и маневры. Кроме того, на нем имеется аппаратура имитации боевого применения УР с радиолокационными системами самонаведения и огня авиационных пушек.

Поскольку бортовая РЛС самолета F-5E (APQ-153) имеет небольшие дальности обнаружения и захвата цели (32 и 16 км соответственно), вывод его на цель осуществляется с наземного пункта управления. При этом наведение истребителей F-5E на воздушные цели осуществляется по методике, принятой в ВВС стран Варшавского Договора. Для того чтобы еще более приблизить учебную обстановку к реальной боевой, самолеты F-5E камуфлируются по нескольким схемам, а на их бортах нанесены номера. Причем схемы камуфляжа, цвет и размеры бортовых номеров соответствуют принятым в военной авиации СССР и его союзников (см. цветную вклейку).

Специальные учебно-тренировочные эскадрильи комплектуются наиболее способными и опытными летчиками из боевых частей и подразделений тактического авиационного командования (ТАК) ВВС США на добровольной основе. Кандидаты на зачисление в такие эскадрильи должны иметь самостоятельный налет на реактивном истребителе не менее 500 ч (однако фактический налет кандидатов в рядовые летчики составляет 700—800 ч и более, а на должности командного состава он достигает 2000 ч). Кроме того, каждый кандидат должен быть подготовлен к полетам в качестве ведущего группы в составе звена и иметь квалификацию летчика-инструктора. Судя по сообщениям зарубежной печати, количество вакантных мест обычно намного меньше числа желающих служить в этих эскадрильях. Поэтому конкуренция при отборе кандидатов чрезвычайно велика. Как правило, в составе 64 и 65 утаэ одновременно проходит переподготовку по шесть отобранных летчиков. Основному этапу их обучения, который проводится на авиабазе Неллис, предшествует курс подготовки в школе по изучению Вооруженных Сил Советского Союза и других стран Варшавского Договора (авиабаза Боллинг, округ Колумбия).

В ходе обучения каждому летчику планируются 41 тренировочный полет и 121 ч аудиторных занятий, во время которых изучаются аэродинамика, теория и основы боевого маневрирования и тактические приемы ведения воздушного боя, принятые в ВВС вероятного противника, а также история и политический строй СССР, его вооруженные силы, состояние самолетного парка, уровень подготовки летного состава и т. д. На завершающей стадии курса подготовки в Боллинг летчики выбирают область для последующей специализации и детального освоения. Это связано с тем,

что их использование не ограничивается только летной работой в качестве инструкторов. Кроме нее, каждый из них обязан проводить занятия с личным составом обучаемого авиационного крыла (эскадрильи) по любой из следующих тем: организационная структура, боевые возможности, принципы боевого использования и тактика, обучение, подготовка, продвижение по службе личного состава ВВС СССР и его союзников; особенности и специфика отдельных ТВД; принятая в Вооруженных Силах СССР система управления и связи, сеть радиолокационных постов и наземных пунктов боевого управления, развитие авиационной техники и т. д.

Примерно половина летчиков, прошедших переподготовку в 64 и 65 утаэ, продолжают служить в этих же эскадрильях, а остальные направляются в 527 и в 26 утаэ. Как правило, продолжительность службы летчиков в эскадрильях «агрессор» составляет три года, по истечении которых они возвращаются в боевые подразделения и части тактического авиационного командования, где их опыт активно применяется для повышения уровня подготовки летного состава.

По свидетельству иностранной печати, специальные учебно-тренировочные эскадрильи интенсивно используются в процессе боевой подготовки авиационных частей и подразделений ВВС США и их союзников. Они регулярно привлекаются к учениям различного масштаба, а также к тренировкам во время повседневной учебы, в ходе которых их экипажи выступают за вероятного противника.

Так, общий ежегодный налет самолетов 64 и 65 утаэ составляет около 13 000 ч. Примерно половина его выполняется на авиабазе Неллис в рамках ежегодно проводимых учений «Ред флэг», а остальное — на других авиабазах ТАК ВВС США. На последних почти постоянно задействовано до 1/3 экипажей этих утаэ. Как правило, типовая группа, выделяемая из одной эскадрильи, включает шесть самолетов, восемь летчиков, офицера по управлению действиями истребителей в воздухе и 17 наземных технических специалистов. Переброска самолетов на авиабазы назначения осуществляется самостоятельно, а техническое имущество и личный состав доставляется на грузовых автомобилях или (при необходимости) на транспортных самолетах С-130 «Геркулес».

В зависимости от задач, отрабатываемых на учениях авиационными частями и подразделениями, самолеты F-5E из эскадрильи «агрессор» выступают в различных ролях.

Например, если тактические истребители F-16 выполняют полет с боевой нагрузкой для нанесения ударов по наземным целям (рис. 2), то F-5E могут выступать в роли истребителей ПВО противника с задачей не дать прорваться ударным самолетам к цели, а последние — преодолеть их сопротивление, уклониться от встречи либо вести оборонительный воздушный бой. Если истребители F-16 сопровождают ударную группу или, наоборот, решают задачи ПВО, то есть снаряжены для ведения воз-



Рис. 2. Тактические истребители F-16 на учениях «Ред флэг», проводимых командованием ВВС США на авиабазе Неллис (штат Невада), с боевой нагрузкой для нанесения ударов по наземным целям

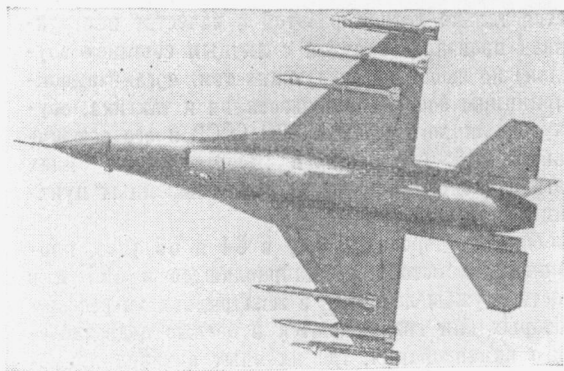


Рис. 3. Истребитель F-16, снаряженный для ведения воздушного боя (на законцовках крыла подвешены две УР «Сайдвиндер», а под крылом — четыре УР «Спарроу»)

душного боя (рис. 3), то F-5E играют роль их противников (в первом случае — истребителей ПВО, а во втором — истребителей сопровождения ударных групп).

Базирующаяся в Великобритании 527 утаэ в организационном отношении входит в состав 10-го тактического разведывательного авиакрыла 3-й воздушной армии командования ВВС США в Европейской зоне. В ней имеются 18 самолетов, 27 лётчиков, 10 специалистов службы наведения и 96 человек наземного обслуживающего персонала.

Как правило, в рамках программы обучения воздушному бою эскадрилья действует с авиабазы Олконбери. В основном здесь проходят подготовку экипажи американских тактических истребительных авиационных эскадрилий, предназначенных для завоевания господства в воздухе, базирующихся на авиабазах Битбург, Сустерберг и Рамштейн (все в ФРГ), а также истребительных эскадрилий ВВС Великобритании и других стран НАТО. В частности, на авиабазу Олконбери регулярно прилетают подразделения ВВС Бельгии, Нидерландов и Норвегии, вооруженные истребителями F-16.

Для проведения учебно-тренировочных полетов в распоряжение 527 утаэ выделена специальная зона, находящаяся в 330 км северо-восточнее авиабазы Олконбери (радиус зоны 64 км, диапазон высот 1500—16 500 м, скорость полета не ограничена). Контроль полетов в ней осуществляется расчетом радиолокационного поста, расположенного в Нитайшед. Кроме того, для выполнения полетов на дозвуковых скоростях 527-й эскадрилье выделяются еще три воздушные зоны, находящиеся на небольшом удалении от авиабазы Олконбери. В этих зонах диапазон высот полета установлен от 1500 до 7350 м. Руководство полетами в них осуществляется с наземного командного пункта офицерами службы наведения 527 утаэ.

Обучение личного состава подразделений, вооруженных боевыми самолетами, для которых воздушный бой не является первоочередной задачей, осуществляется с участием экипажей 527 утаэ на специальном полигоне тактической авиации НАТО в Италии (авиабаза Дечимоманну, о. Сардиния). Для этого здесь практически круглый год (49 недель) находится группа из состава этой эскадрильи. В нее, как правило, включаются шесть самолетов, семь летчиков, один-два специалиста службы наведения, два механика по системам жизнеобеспечения и 12 авиационных техников. За время своего пребывания на авиабазе она выполняет до 60 проц. всех полетов, выделяемых 527 утаэ по программам индивидуального обучения летчиков тактике ведения воздушного боя.

Кроме того, экипажи 527 утаэ выполняют показательные полеты. Для этой цели ежегодно из ее состава выделяется специальная группа, в которую, как правило, входят три самолета, четыре летчика и один-два офицера наведения. Они задействуются при проведении теоретических занятий и выполнении практических полетов на европейских авиабазах командования ВВС США в Западной Европе и ВВС других стран — членов НАТО. Например, в соответствии со специальным соглашением летчики 527-й эскадрильи обучают бельгийских пилотов тактике ведения воздушного боя. Для этого используются двухместные самолеты F-5F. В данном случае летчики 527 утаэ выступают в качестве инструкторов и оценивают действия обучаемых от взлета до посадки.

Имеющаяся в составе командования ВВС США в зоне Тихого океана 26-я учебно-тренировочная авиаэскадрилья выполняет такие же функции, как и другие эскадрильи «агрессор». Кроме подготовки частей и подразделений ВВС США, она регулярно привлекается к обучению летного состава авиации американских ВМС, а также союзников Вашингтона в данном регионе. При этом большую часть полетов 26 утаэ совершает в месте постоянной дислокации (аэробаза Кларк, Филиппины). Вместе с тем ее экипажи регулярно посещают аэробазы Японии, Южной Кореи, Таиланда и других государств.

Процесс обучения летчиков тактике ведения воздушного боя разработан в строгом соответствии с требованиями, определяемыми задачами учебно-боевой подготовки авиационных частей и подразделений. Как правило, используется метод поэтапного обучения, при котором подготовка летчиков начинается с освоения ими оборонительных действий. Экипажи эскадрильи «агрессор» имитируют атаки самолетов противника с применением авиационных пушек.

Овладев в достаточной степени мастерством ведения одиночного воздушного боя, летчики переходят к следующему этапу, предусматривающему отработку воздушного боя в составе группы. При этом на завершающем этапе подготовки обучаемый летчик обычно выполняет роль ведущего группы.

Уровень подготовки экипажей тактической авиации к ведению воздушных боев с истребителями противника проверяется в ходе различных маневров и учений. При этом за противника, как правило, выступают летчики упомянутых выше специальных учебно-боевых эскадрилий. Оценка работы последних производится по результатам проведенных ими воздушных боев. Поэтому их личный состав крайне заинтересован в уничтожении как можно большего числа самолетов противоборствующей стороны и стремится выполнить задачу, используя все свои возможности. Как отмечается в зарубежной печати, действия летчиков этих подразделений весьма успешны. По мнению американских специалистов, последнее определяется прежде всего высоким уровнем профессиональной подготовки летчиков и их стремлением во что бы то ни стало выиграть бой. Такая точка зрения подтверждается тем, что, летая на сравнительно устаревших и простых самолетах F-5, летчики специальных учебно-боевых эскадрилий «агрессор» довольно часто «сбивают» самые современные, хорошо вооруженные истребители, такие, как F-15 и F-16.

Однако стремление победить любой ценой зачастую приводит летчиков к действиям с большим риском, что, несомненно, сказывается на уровне аварийности. Так, в западной прессе сообщалось, что аварийность полетов в этих эскадрильях во много раз выше, чем в боевых частях и подразделениях ВВС США. В частности, в 1984 году уровень аварийности (количество летных происшествий на 100 000 ч налета) в эскадрильях «агрессор» достиг 22,9, в то время как в среднем по тактическому авиационному командованию ВВС США он составлял всего 3,2. В 1985 году этот уровень в эскадрильях «агрессор» снизился до 10,6. Однако он был более чем в 3 раза выше, чем в ТАК (3,0).

Как уже упоминалось выше, кроме летной подготовки, летчики этих эскадрилий принимают активное участие в проведении занятий с личным составом других частей и подразделений ВВС США и их союзников, главным образом по изучению ВВС вероятного противника. Во время этих занятий, охватывающих широкий круг вопросов, в том числе таких, как состояние и перспективы развития ВВС Советского Союза и других стран социалистического содружества, уровень профессиональной подготовки летного состава, методика его обучения и тактика действий в различной обстановке. Таким занятиям уделяется большое внимание. Об этом говорит тот факт, что инструкторы из состава только одной эскадрильи (в частности, 527 убаэ) в течение года проводят подобные мероприятия примерно с 5000 военнослужащих из других авиационных частей и подразделений.

Оценивая деятельность специальных учебно-тренировочных эскадрилий, зарубежные специалисты отмечают, что использование этих подразделений в интересах обучения летчиков ведению воздушного боя далеко не единственная, но весьма важная форма повышения уровня профессиональной подготовки летного состава тактической авиации стран НАТО. По сравнению с другими методами обучения она отличается наиболее ярко выраженной антисоветской направленностью и не оставляет даже малейших сомнений, кого в НАТО считают потенциальным противником.

АМЕРИКАНСКИЕ САМОЛЕТЫ F-111

Полковник П. ИВАНОВ

РАЗРАБОТКА многоцелевого самолета F-111 с изменяемой геометрией крыла началась в конце 50-х годов, когда командование ВВС США пришло к выводу о необходимости создания нового боевого самолета, способного заменить тактический истребитель F-105 «Тандерчиф». При этом выдвигалось требование, чтобы новый самолет имел скорость полета истребителя, полезную нагрузку бомбардировщика и дальность полета транспортного самолета. После оценки конкурсных проектов, представленных фирмами «Дженерал дайнэмикс» и «Боинг», разработчиком была выбрана первая. В осуществлении программы F-111 принимала участие и фирма «Грумман». В результате было создано три основных варианта самолета — тактический истребитель F-111 нескольких модификаций (А, В, С, D, E и F), средний бомбардировщик FB-111A и

самолет радиоэлектронной борьбы (РЭБ) EF-111A.

Первоначально предполагалось построить более 1700 самолетов F-111, однако производство их было прекращено в декабре 1976 года после выпуска 562 машин. Из этого количества для ВВС США было поставлено 159 истребителей F-111A (поставки начались в 1969 году), 96 F-111D (в 1970-м), 94 F-111E (в 1969-м), 106 F-111F (в 1971-м), 76 бомбардировщиков FB-111A (в 1969-м) и 42 самолета РЭБ EF-111A (в 1981-м). Кроме того, 24 истребителя, получившие обозначение F-111C (см. цветную вклейку), были закуплены Австралией (поставка их началась в 1973 году). Впоследствии четыре из них были переоборудованы в разведывательные самолеты RF-111C. Предпринималась также безрезультатная попытка создания в интересах авиации ВМС США палубного истребителя ПВО F-111В (разраба-

тывался фирмой «Грумман»). Было построено семь таких самолетов, но в 1963 году из-за финансовых и технических трудностей дальнейшая реализация программы F-111В была прекращена.

Ниже дается краткое описание основных вариантов самолета — истребителя F-111A, среднего бомбардировщика FB-111A и самолета РЭБ EF-111A, их тактико-технические характеристики приведены в таблице.

Истребитель F-111A (рис. 1) конструктивно представляет собой моноплан с высокорасположенными крылом, угол стреловидности которого по передней кромке может изменяться в полете в пределах от 16 до 72,5°. На крейсерских режимах полета угол стреловидности крыла устанавливается равным 26° (при таких условиях обеспечивается максимальная масса наружных подвесок).

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ САМОЛЕТОВ F-111 РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТОВ

Характеристики	Самолеты		
	F-111A	FB-111A	EF-111A
Экипаж, человек	2	2	2
Масса, кг:			
максимальная взлетная	41 400	52 000	40 300
пустого самолета	21 000	21 500	25 000
Максимальная скорость полета, число М:			
на большой высоте	2,2	2,2	2
на уровне моря	1,2	1,2	.
Практический потолок, м	18 000	18 000	13 700
Перегоночная дальность полета, км	5500	6600	3700
Длина самолета, м	23,2	22,4	23,2
Высота, м	5,2	5,2	6,1
Размах крыла, м:			
при угле стреловидности 72°	9,7	10,5	9,7
при угле стреловидности 16°	19,2	21,3	19,2

Крыло пятилонжеронное, обшивка центральных частей консолей выполнена в виде единого силового элемента. Механизация крыла включает предкрылки и двухщелевые закрылки, установленные по всему размаху консолей, а также интерцепторы, расположенные на верхней поверхности консолей. Фюзеляж типа полумонокк выполнен в основном из алюминиевых сплавов, в конструкции наиболее важных элементов планера применяются сталь и титановые сплавы. Хвостовое оперение состоит из вертикального киля с рулем направления и горизонтального стабилизатора. Консоли стабилизатора могут отклоняться симметрично (при управлении по тангажу) или дифференциально (по крену). Для повышения путевой устойчивости самолета используются два подфюзеляжных гребня.

Шасси трехстоечное, на основных стойках по одному пневматику, на передней — два. Основные стойки шасси связаны общей силовой конструкцией, убирающейся в центральную часть фюзеляжа. При выпуске шасси пневматики основных стоек устанавливаются по обе стороны фюзеляжа (между фюзеляжем и воздухозаборниками двигателей). Для предотвращения проскальзывания пневматиков по поверхности ВПП при резком торможении самолета колесные тормоза оснащены противоюзовой системой. В полете створка основных стоек шасси может отклоняться вниз для использования в качестве воздушного тормоза.

Экипаж самолета состоит из двух летчиков, сиденья которых расположены рядом. Фонарь кабины двустворчатый. Створки фонаря (над каждым членом экипажа) откидываются вверх. В целом кабина представляет собой отделяемый в аварийной ситуации модуль, который обеспечивает спасение членов экипажа в широком диапазоне высот и скоростей полета, в том числе при их нулевых значениях. При включении системы спасения модуль с членами эки-

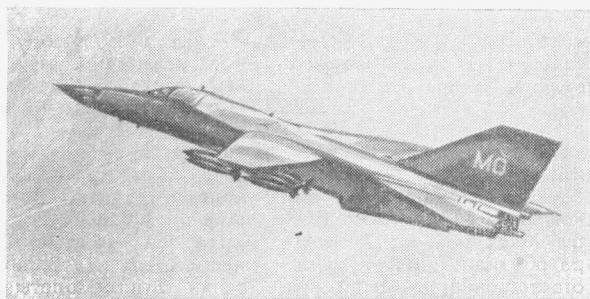


Рис. 1. Тактический истребитель F-111A

пажа отделяется от самолета, удаляется от него с помощью ракетного ускорителя тягой 18,1 тс и опускается на землю с помощью парашютов. Для смягчения удара модуля о поверхность земли применяются надувные воздушные баллоны, которые в случае приводнения выполняют роль поплавков.

Силовая установка истребителей F-111 состоит из двух двухконтурных турбореактивных двигателей TF30 различных модификаций, отличающихся в основном величиной тяги. В частности, на F-111A, C и E используются двигатели TF30-P-3 тягой на форсаже по 8400 кгс, на F-111D — TF30-P-9 (10 400 кгс), на F-111F — TF30-P-7 (9200 кгс). Топливо на самолете располагается в фюзеляжных и крыльевых баках общей емкостью 19 050 л. Воздухозаборники двигателей регулируемые, размещены под крылом по бортам фюзеляжа. Перед воздухозаборником левого двигателя имеется штуцер централизованной системы заправки топливом под давлением, за кабиной сверху фюзеляжа — топливopриемник системы дозаправки топливом в воздухе (он же служит для заправки самолетом). Каждый двигатель приводит в действие электрический генератор мощностью 60 кВт. Запуск двигателей может производиться от порохового стартера. Обычно же запуск одного осуществляется с помощью сжатого воздуха, подаваемого от наземной установки, запуск второго производится за счет отбора сжатого воздуха от компрессора работающего двигателя.

Радиоэлектронное оборудование самолетов F-111 обеспечивает, судя по сообщениям иностранной печати, боевое применение в любое время суток в простых и сложных метеословиях. В его состав входят: многофункциональная РЛС; РЛС обеспечения полета на малых высотах в режиме следования рельефу местности, инерциальная навигационно-бомбардировочная система, сопряженная с вычислителем баллистических данных на базе ЭВМ; радиовысотомер; доплеровская РЛС измерения скорости и сноса; оборудование посадки по приборам; аппаратура радионавигационной системы ТАКАН; радиокомпас; система радиолокационного опознавания; КВ и УКВ связанные радиостанции; различные средства РЭБ. Истребитель F-111F оснащается, кроме того, подвесным контейнером «Пейв Тэк» AN/AVQ-26, в котором размещаются инфракрасная станция переднего обзора AN/AAQ-9 и лазерный дальномер - целеуказатель AN/AVQ-25.

Вооружение истребителей F-111 располагается в бомбоотсеке и на восьми подкрыльевых пилонах. Из них четыре внутренних (два под каждой консолью крыла) являются поворотными и устанавливаются автоматически по потоку воздуха при изменении угла стреловидности крыла. Четыре других фиксированные, два крайних из них для подвески оружия практически не используются, а остальные устанавливаются по потоку только при угле стреловидности крыла 26°. Встроенное вооружение истребителей F-111

некоторых модификаций состоит из одной шестиствольной 20-мм пушки «Вулкан» с боезапасом 2084 патрона. Подвесное может включать: до шести ядерных бомб (две — в бомбоотсеке и четыре — под крылом); 24 фугасные бомбы Mk82 или M117 калибра 500 или 750 фунтов соответственно; четыре управляемые авиабомбы GBU-15 либо GBU-16. Кроме того, самолет способен нести фугасные бомбы Mk83 и Mk84 калибров 1000 и 2000 фунтов соответственно, бомбовые касеты и УР «Сайдвиндер» класса «воздух — воздух».

Средний бомбардировщик FB-111A от истребителя отличается несколько увеличенным размахом крыла, измененными воздухозаборниками двигателей, более прочным шасси и энергоемкими колесными тормозами (что обусловлено увеличением взлетной массы самолета), составом бортового радиоэлектронного оборудования и вооружения, а также более мощными двигателями. Максимальный вариант загрузки бомбардировщика ядерным оружием — шесть бомб или шесть УР СРЭМ класса «воздух—земля», две из которых размещаются в бомбоотсеке, а четыре под крылом. Нормальным вариантом подвески являются две ядерные бомбы или две УР СРЭМ и два — четыре подкрыльевых топливных бака (емкость каждого до 2270 л).

Самолет радиоэлектронной борьбы EF-111A «Равен» (рис. 2) создан фирмой «Грумман» путем модернизации тактических истребителей F-111A. Контракт на разработку был за-

ключен в 1971 году, летные испытания двух опытных образцов начались в 1977-м, а завершились в 1979-м. Поставки всех 42 самолетов в боевые части ВВС США закончились в конце 1985 года. В настоящее время EF-111A базируются на континентальной части США и в Великобритании. Эти самолеты могут применяться при решении задач тактической авиации по оказанию непосредственной поддержки сухопутным войскам и по изоляции района боевых действий. В первом случае самолет РЭБ осуществляет полет на небольших высотах, ставя помехи радиолокационным станциям управления зенитных ракетных комплексов и зенитной артиллерии. Во втором случае при полете на средних высотах он ставит помехи не только РЛС, но и средствам радиосвязи. Одной из важных задач EF-111A является также сопровождение ударных групп тактических самолетов, осуществляющих прорыв системы ПВО противника.

Для решения возлагаемых на него задач EF-111A оснащен комплексом средств РЭБ AN/ALQ-99E, который обнаруживает, распознает, определяет местоположение радиоэлектронных средств противника и ставит им помехи, прицельные по частоте и времени действия. Основными элементами комплекса являются приемники сигналов радиоэлектронных средств, 10 передатчиков помех и мощная ЭВМ, управляющая работой всего комплекса. Часть приемников сигналов размещена в специальном обтекателе на ки-

ле самолета. В нем, в частности, находятся шесть спиральных антенн, обеспечивающих прием радиосигналов в различных частотных диапазонах. Передатчики помех расположены в бомбоотсеке самолета и в надфюзеляжном приливе длиной 4,9 м. Масса радиоэлектронного оборудования в бомбоотсеке 1940 кг, а в надфюзеляжном приливе — 210 кг.

Боевое применение. Тактические истребители F-111A использовались с 1968 года в ходе агрессии США против Вьетнама. Обычно они вооружались 24 фугасными бомбами Mk82 калибра 500 фунтов и имели два подвесных контейнера с аппаратурой РЭБ AN/ALQ-87. Наиболее часто самолеты применялись ночью, а в 50 проц. случаев — в сложных метеоусловиях. Всего, по данным зарубежной печати, в ходе более 4000 боевых самолето-вылетов было сброшено около 74 тыс. бомб. В процессе ведения боевых действий было потеряно шесть самолетов данного типа.

В апреле 1986 года 18 тактических истребителей F-111F участвовали в полете на Ливию. Действия этих ударных самолетов обеспечивались тремя самолетами РЭБ EF-111A и 28 самолетами-заправщиками KC-10 и KC-135. Всего с территории Великобритании взлетело 24 самолета F-111F, однако шесть из них (как резервные) вернулись на базу после первой дозаправки топливом в воздухе. Маршрут полета пролегал вдоль западного побережья Франции, Испании и Португалии, через Гибралтарский пролив и над

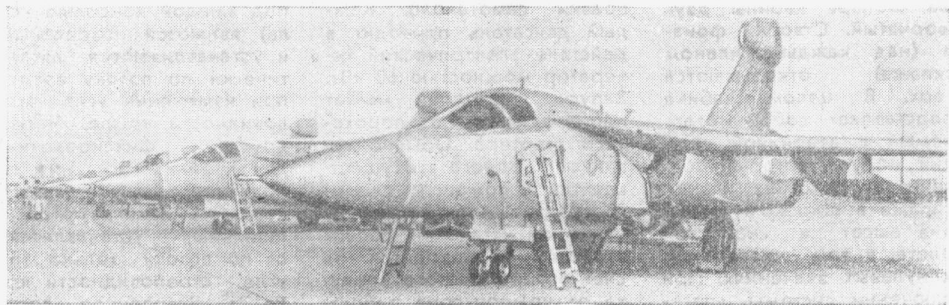


Рис. 2. Самолеты радиоэлектронной борьбы EF-111A «Равен»

Средиземным морем вдоль северного побережья Африки. Его общая протяженность составила около 10 000 км, а продолжительность полета 13—14 ч. Самолеты дозаправлялись по четыре раза при полете к Ливии и по два раза на обратном маршруте. Самолеты EF-111A использовались в ходе этого агрессивного рейда для постановки активных помех радиолокационным станциям ливийских зенитных ракетных комплексов и средствам радиосвязи.

Истребители F-111F в большинстве своем несли по четыре управляемых авиабомбы GBU-10 калибра 2000 фунтов с лазерной системой наведения, некоторые были вооружены 12 управляемыми авиабомбами калибра 500 фунтов. Первоначальное обнаружение целей производилось с помощью бортовой РЛС, сопровождение и распознавание целей на меньших дальностях — инфракрасной станции системы «Пейв Тэк». Выход на цель осуществлялся одиночными самолетами на скорости около 925 км/ч и высоте 120 м. Пять F-111F в ходе полета не выполнили по различным причинам задачи по бомбометанию, один не вышел в точку встречи с самолетом-заправщиком и был потерян.

Испытания адаптивного крыла. В октябре 1985 года в США на авиабазе Эдвардс (штат Калифорния) начался первый этап летных испытаний самолета AFTI/F-111, оснащенного крылом, кривизна профиля которого может плавно изменяться в зависимости от условий полета (рис. 3). Такое крыло, называемое адаптивным, позволит, как считают американские специалисты, оптимизировать аэродинамическое качество самолета на различных режимах полета, а также улучшить характеристики его управляемости и маневренности. Для испытаний задействован один из опытных истребителей F-111, на котором установлено адаптивное крыло. Особенностью конструкции является оснащение его трехсекционными закрылками

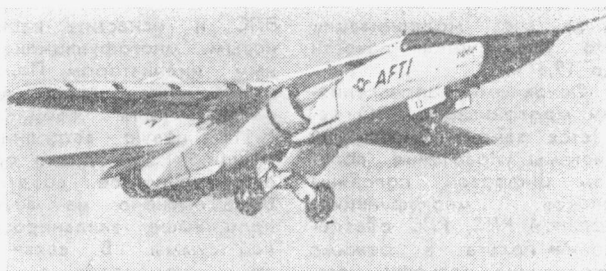


Рис. 3. Самолет AFTI/F-111

и односекционными предкрылками, имеющими гибкую обшивку из композиционного материала, армированного стеклопластиком. Установка кривизны профиля, наиболее приемлемой для данных условий полета, производится с помощью гидроприводов, связанных с цифровой ЭВМ. Закрылки могут отклоняться только вниз (на 1—18°), а предкрылки — от 1° вверх до 20° вниз. При этом околофюзеляжные секции закрылков отклоняются только симметрично, а средние и внешние — как симметрично, так и дифференциально, что обеспечивает возможность управления по крену.

В ходе первого этапа испытаний (октябрь 1985 — ноябрь 1986 года) работа адаптивного крыла оценивалась на следующих четырех режимах: выдерживание максимальной крейсерской скорости полета при постоянной тяге двигателей; обеспечение максимального коэффициента подъемной силы при маневрировании самолета; контроль и управление величиной изгибающего момента в корневых частях консолей крыла; снижение влияния турбулентной атмосферы на величину нормальной перегрузки. Всего на этом этапе испытаний было совершено 26 полетов общей продолжительностью 58 ч.

Второй этап летных испытаний самолета AFTI/F-111 начался в августе 1987 года. Режимы испытаний остались практически неизменными, только кривизна профиля крыла выбирается и устанавливается полностью автоматически в зависимости от условий полета. После оценки каждого режима в отдель-

ности два из них (иногда более) планируется объединить, чтобы выявить их взаимное влияние на управляемость и надежность пилотирования самолета. Американские специалисты одним из важных преимуществ AFTI/F-111 считают то, что изменяемая стреловидность его крыла позволит оценить возможность применения адаптивного крыла на различных типах самолетов. Как полагают, использование адаптивного крыла позволит увеличить на 25—30 проц. дальность полета и на 25 проц. располагаемую перегрузку при выполнении установившихся разворотов.

Второй этап испытаний AFTI/F-111, в ходе которого намечалось выполнить 30—35 полетов, должен был продлиться до июля 1988 года.

Модернизация радиоэлектронного оборудования. Командование ВВС США осуществляет программу поэтапной модернизации радиоэлектронного оборудования (РЭО) самолетов F-111 всех модификаций. Эта программа, которая оценивается примерно в 3 млрд. долларов, должна быть завершена к середине 1992 года. Ее реализация должна примерно в 4 раза повысить возможности самолетов F-111 по решению возлагаемых на них задач. Одновременно была поставлена задача значительно увеличить и надежность работы РЭО. Это особенно важно, если учесть, что среднее время наработки существующего оборудования на один отказ составляет 2—3 ч (средняя продолжительность полета самолета F-111 4,5 ч),

а за счет модернизации его планируется довести до 19,6 ч.

Основными направлениями модернизации РЭО является замена аналоговой системы управления полетом цифровой, половины блоков многофункциональной РЛС, РЛС обеспечения полета в режиме следования рельефу местности, а также установка навигационной системы на лазерном гироскопе и новой системы РЭБ. На бомбардировщиках FВ-111 планируется, кроме того, заменить астрокомпас доплеровской навигационной

РЛС и оснастить кабину новым многофункциональным индикатором. Первоначально намечалось разработать для самолетов F-111 новую встроенную станцию РЭБ, однако ориентировочно ее создание было оценено на 30—70 проц. выше запланированной суммы. В связи с этим командование ВВС США отказалось от оснащения самолетов F-111 такой станцией и ведет поиск более дешевых путей совершенствования бортовых средств РЭБ.

Модернизация комплекса РЭБ самолета EF-111А

предусматривает установку новых выходных каскадов передатчиков помех и процессора обработки сигналов с увеличенной емкостью запоминающего устройства. Считается, что это позволит расширить возможности комплекса, в том числе по постановке помех радиолокационным станциям, работающим с перестройкой частоты.

Американские специалисты полагают, что модернизированные самолеты F-111 смогут находиться на вооружении, как минимум, до 2010 года.

ОПЗНАВАТЕЛЬНЫЕ ЗНАКИ САМОЛЕТОВ И ВЕРТОЛЕТОВ ВВС США

Полковник Ю. ПЕТРОВ

ТАКТИЧЕСКОЕ авиационное командование. Все силы и средства этого командования дислоцируются на континентальной части США. На его самолеты, помимо опознавательных знаков государственной принадлежности и серийных номеров, наносятся эмблемы командования, а

Начало статьи см.: Зарубежное военное обозрение. — 1988. — № 8. — С. 43—45. — Ред.

также условные обозначения авиационных частей и подразделений. К последним относятся: буквенные коды авиационных крыльев; цветные полосы, обозначающие принадлежность самолетов к той или иной эскадрилье данного крыла; условные обозначения должностных лиц (например, командира авиакрыла), а также эмблемы авиационных частей.

Буквенный код авиакрыла располагается



Рис. 1. Группа тактических истребителей F-16 «Файтинг Фалкон» 474 тиакр ТАК ВВС США в полете



Рис. 2. Эмблемы основных авиационных крыльев ТАК ВВС США: 1 — ТАК ВВС США; 2 — 1 тиакр (тактическое истребительное авиационное крыло); 3 — 4 тиакр; 4 — 23 тиакр; 5 — 27 тиакр; 6—31 тиакр; 7 — 33 тиакр; 8 — 35 тиакр; 9 — 49 тиакр; 10 — 56 утакр (учебно-тренировочное авиационное крыло); 11 — 57 утакр; 12 — 58 утакр; 13 — 67 тракр (тактическое разведывательное авиакрыло); 14 — 347 тиакр; 15 — 366 тиакр; 16 — 388 тиакр; 17 — 354 тиакр; 18 — 355 утакр; 19 — 363 тиакр; 20 — 405 утакр; 21 — 474 тиакр; 22 — 479 утакр; 23 — 552-е авиакрыло ДРЛО и управления; 24 — парадно-демонстрационная эскадрилья «Тандербёрдз»

на вертикальной поверхности хвостового оперения (киля). Как правило, он наносится черной краской (изредка со светлой окантовкой) в виде сочетания двух букв латинского алфавита, близкого к аббревиатуре наименования авиабазы (ее код), на которой дислоцируется данное крыло в мирное время. Высота букв составляет примерно $\frac{1}{3}$ высоты кия. Цветные полосы эскадрилий располагаются на закон-

цовках кия — вдоль верхней части его обреза (представляют собой полосы одного цвета с нанесенными на них звездочками, квадратами или другими геометрическими фигурами иного цвета).

На рис. 1 показана группа самолетов F-16 «Файтинг Фалкон» 474-го тактического истребительного авиационного крыла (тиакр) ТАК ВВС США. На их киях имеются эмблемы командования, буквенный

**БУКВЕННЫЕ КОДЫ ОСНОВНЫХ АВИАКРЫЛЬЕВ ТАК ВВС США И ЦВЕТНЫЕ ПОЛОСЫ
ВХОДЯЩИХ В НИХ ЭСКАДРИЛИИ**

Буквенный код	Номер авиакрыла	Цвет полосы	Номер эскадрильи	Самолеты	Авиабазы
1	2	3	4	5	6
BA	67 гракр	Оранжевый	12 траэ	RF-4C	Бергстром (Техас)
		Красный (с белыми пятнами)	91 траэ	RF-4C	
CC	27 тиакр	Красный	522 тиаэ	F-111D	Кэннон (Нью-Мексико)
		Желтый	523 тиаэ	F-111D	
DM	355 утакр	Красные и белые квадраты в шахматном порядке	333 утаэ	A-10A	Девис-Монтан (Аризона)
			355 утаэ	A-10A	
		Желтый (с черными звездами)	357 утаэ	A-10A	
		Зеленый	358 утаэ	A-10A	
EG	33 тиакр ¹	Синий	58 тиаэ	F-15	Эглин (Флорида)
		Желтый	59 тиаэ	F-15	
		Красный	60 тиаэ	F-15	
EL	23 тиакр	Синий (с белыми звездами и цифрой 74)	74 тиаэ	A-10A	Ингленд (Луизиана)
		Черный (с белыми квадратами и цифрой 75 в середине)	75 тиаэ	A-10A	
		Красный (с белыми звездами и цифрой 76)	76 тиаэ	A-10A	
FG	1 тиакр	Желтый	27 тиаэ	F-15	Ланглей (Вирджиния)
		Красный	71 тиаэ	F-15	
		Синий	94 тиаэ	F-15	
FL	549 утакр УТА	Красный	549 утаэ	OV-10, O-2A	Патрик (Флорида)
GA	35 гиакр	Синий	20 утаэ	F-4E	Джордж (Калифорния)
		Черный (в середине черная пантера в белом круге)	21 тиаэ	F-4E	
		Зеленый (изображения кобра на киле)	39 тиаэ	F-4E	
HL	388 тиакр	Желтый (красные лучи и черная цифра 4)	4 тиаэ	F-16	Хилл (Юта)
		Красный (на ее фоне четыре светлые звезды)	34 тиаэ	F-16	
		Черный (со знаком песочных часов)	421 тиаэ	F-16	

1	2	3	4	5	6
HM	479 утакр	Серебристый	433 утаэ	T-38	Холломэн (Нью-Мексико)
		Красный	434 утаэ	T-38	
		Синий	435 утаэ	T-38	
		Желтый	436 утаэ	T-38	
HO	49 тиакр	Синие и белые квадраты в шахматном порядке	7 тиаэ	F-15	Холломэн (Нью-Мексико)
		Желтый	8 тиаэ	F-15	
		Красный	9 тиаэ	F-15	
HW	Южная авиадиви- зия	*	24 аэ	OA-37	Ховард (зона Панамского канала)
KS	28 ад	.	7 аэ ВКП	EC-130E	Кислер (Миссисипи)
LA	405 утакр	Красный	26 утаэ	F-15	Льюк (Аризона)
		Желтый	61 утаэ	F-15	
		Серебряные крылья на черной поло- се	550 утаэ	F-15	
		Зеленый (на ней пять белых звезд)	555 утаэ	F-15	
		.	505 утаэ 525 утаэ	F-15 F-5	
LF	58 утакр	Зеленый (на ее фоне три золотые стре- лы)	310 утаэ	F-16	Уильямс (Аризона) Льюк (Аризона)
LV		Синий	311 утаэ 4450 утаэ	F-16 A-7D	Неллис (Невада)
MB	354 тиакр	Красный (на ней черно- синяя пан- тера)	353 тиаэ	A-10A	Мертл-Бич (Южная Ка- ролина)
		Белый (с си- ними звез- дами)	55 тиаэ	A-10A	
		Зеленые и бе- лые квадра- ты, на фоне которых че- тыре стрелы	56 тиаэ	A-10A	
MC	56 утакр ²	Желтый	61 утаэ	F-16	Мак-Дилл (Флорида)
		Синий	62 утаэ	F-16	
		Красный	63 утаэ	F-16	
		Черный	72 утаэ	F-16	
MO	366 тиакр	Желтый	389 утаэ	F-111A	Маунтин-Хом (Айдахо)
		Зеленый	390 аэ РЭБ	EF-111A	
		Синий	390 тиаэ	F-111A	
MY	347 тиакр	Красный	68 тиаэ	F-4E	Мууди (Джорджия)
		Синий	70 тиаэ	F-4E	
		Серебристый	69 тиаэ	F-16	
NA	474 тиакр	Синий	428 тиаэ	F-16	Неллис (Невада)
		Желтый	429 тиаэ	F-16	
		Красный	430 тиаэ	F-16	

1	2	3	4	5	6
NF	602 акр УТА	*	23 аэ УТА	ОА-10	Девис-Монтан (Аризона)
OT	Центр разработки способов боевого применения тактической авиации			Различные типы	Эглин (Флорида)
SJ	4 тиакр	Синий	334 тиаэ	F-4E	Симор-Джонсон (Северная Каролина)
		Серый	335 тиаэ	F-4E	
		Желтый	336 тиаэ	F-4E	
SW	363 тиакр	Золотистые и черные квадраты в шахматном порядке	16 граэ	RF-4C	Шоу (Южная Каролина)
		Синий	17 тиаэ	F-16	
		Красный	19 тиаэ	F-16	
		*	27 аэ УТА	OV-10	
VV	602 акр УТА	*	27 аэ УТА	OV-10	Джордж (Калифорния)
WA	57 утакр ³	Черный, желтый	422, 64, 65 аэ	A-10A, F-15, F-16, F-4E, F-5E, T-38	Неллис (Невада)
WW	37 тиакр ⁴	Эмблема эскадрильи	561 тиаэ	F-4G	Джордж (Калифорния)
		То же	562 утаэ	F-4G	
		»	563 тиаэ	F-4G	
ZF	31 тиакр	Красный	307 утаэ	F-16	Хомстед (Флорида)
		Зеленый	308 тиаэ	F-16	
		Синий	309 тиаэ	F-4D	

¹ На всех самолетах этого крыла (на внутренних сторонах килей) нанесена серая полоса с головой орла основного цвета камуфляжа.

² Буквенный код на самолетах этого крыла имеет белую окантовку.

³ На оконцовках килей всех самолетов 57 утакр нанесены полосы из желтых и черных квадратов (в шахматном порядке).

⁴ На килях самолетов 37 тиакр нанесены эмблемы эскадрилий: 561-я — черно-желтые, 562-я — черно-белые, 563 — многоцветные.

код места постоянной дислокации — авиабазы Неллис (NA), серийные номера (на-^{AF} пример, у правого ведомого — 71 $\overline{79}$ 380).

цветные полосы эскадрилий, а на киле ведущего номер авиакрыла — 474TFW (474 Tactical Fighter Wing) и три цветные полосы входящих в него эскадрилий.

Как сообщается в зарубежной печати, на борту самолетов командования наносятся также эмблемы частей и подразделений (рис. 2).

Выше приведена таблица буквенных кодов основных авиационных крыльев ТАК ВВС США и цветных полос эскадрилий на законцовках килей самолетов.

(Продолжение следует)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДОСТИЖЕНИЙ ОКЕАНОГРАФИИ ДЛЯ ВМС США

*Капитан 1 ранга запаса Б. БОЛГУРЦЕВ,
кандидат географических наук, доцент;
капитан 2 ранга В. КАТЕНИН,
кандидат технических наук*

СОВРЕМЕННЫЕ морские системы оружия и военной техники способны эффективно действовать в довольно сложных условиях окружающей среды, которая тем не менее может оказывать существенное негативное влияние на их использование.

С появлением на флоте ракетного оружия, атомных подводных лодок, современных самолетов и вертолетов интерес к океанографии заметно возрос. По мере усложнения оружия и тактики его применения влияние окружающей среды становится все более важным фактором, учет которого обязателен при проектировании и эксплуатации перспективных образцов. Это же обстоятельство обуславливает необходимость самого тесного взаимодействия между разработчиками техники и океанографами в процессе поиска принципиально новых конструктивных решений.

Как считают иностранные военные специалисты, в настоящее время требуется иметь точный, своевременный и достоверный прогноз состояния окружающей среды для оценки ее влияния на применение морских систем оружия, а также уметь преодолевать ее неблагоприятные воздействия или же, наоборот, использовать полезные факторы с целью создания наилучших условий для применения своих сил.

В табл. 1 приведены сведения о прикладном использовании океанографических данных для обеспечения операций ВМС США.

Изучение внешней среды в интересах флота в США организовано в рамках так называемой океанографической программы ВМС, охватывающей пять основных дисциплин: собственно океанографию, гидрографию, метеорологию, хронометрию и астрономию. В данной статье, не умаляя важности остальных дисциплин, более подробно рассматривается значение океанографии для современных ВМС.

Распространяя область своих «жизненных интересов» на весь земной шар, США ставят перед ВМС задачу быть готовыми вести операции в любом районе Мирового океана. Последнее обстоятельство вызывает необходимость осуществлять и океанографическое обеспечение соответствующего масштаба. Это становится возможным за счет использования глобальной сети освещения гидрометеорологической обстановки, а также корабельных средств для обеспечения применения оружия в радиусе его действия и безопасности плавания кораблей и полетов авиации.

Существующая сеть ВМС по сбору, анализу и распределению данных об окружающей среде позволяет быстро передавать полученную информацию оперативным соединениям флота на Атлантическом и Тихоокеанском театрах войны.

Сообщения, прогнозы, а также данные о гидролого-акустических условиях в океане поступают в вычислительный центр ВМС в г. Монтерей (штат Калифорния), где применяются ЭВМ большой производительности для обработки текущих наблюдений с целью их сравнения с ранее накопленной информацией об океанской среде. Затем прогнозы поступают в океанографические центры Западного и Восточного побережий США, где они сопоставляются с местными данными многолетних наблюдений. После этого уточненные прогнозы доводятся до командования и сил флота, требующих этого вида обеспечения.

Как считают за рубежом, существуют пять основных факторов, необходимых для своевременного обеспечения точными океанографическими данными всех морских

Таблица 1

**ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ
ОКЕАНОГРАФИЧЕСКИХ ДАННЫХ
В ИНТЕРЕСАХ ВМС**

Океанографические данные	Области применения
Морские приводные ветры	Прогноз для обеспечения полетов авиации
	Прогноз для обеспечения переходов кораблей
	Прогноз волнения и прибоев для обеспечения:
	— десантных операций
	— действий боевых пловцов
	— доснабжения кораблей в море на ходу
	Обеспечение применения баллистических и крылатых ракет морского базирования
	Прогноз посторонних шумов у поверхности моря в интересах противолодочных действий
	Прогноз радиолокационной наблюдаемости
Характер зависимости температуры, солености и плотности воды по глубине океана	Определение оптимальной глубины погружения подводных лодок в различных условиях обстановки
	Обеспечение действий противолодочных сил:
	— прогноз гидрологических условий и дальности обнаружения ГАС
	— обеспечение применения противолодочного оружия
	— определение оптимального расстояния между гидроакустическими минами
	— определение оптимальной глубины погружения буксируемого гидролокатора
Ледовые условия	Информация о надводной ледовой обстановке для подводных лодок
	Навигационная информация

ТВД. К ним относятся: научно обоснованные прогностические модели состояния атмосферы и океана; сверхбыстродействующие ЭВМ с большим объемом памяти; глобальная база данных о состоянии атмосферы и океана; высококвалифицированный персонал; эффективные линии связи.

Узким местом в системе освещения гидрометеорологической обстановки, по признанию специалистов ВМС США, является получение океанографических данных в глобальном масштабе. Это обусловлено тем, что точность прогнозирования состояния окружающей среды непосредственно связана с размерами ее пространства, охваченного наблюдениями. В идеальном случае для прогнозирования погоды и акустических условий в океане на срок от нескольких часов (суток) до нескольких недель наблюдения должны производиться не менее раза в день в так называемых «ячейках сетки», покрывающей Мировой океан. При отсутствии таких условий во флотском вычислительном центре производятся подобные работы при значительно меньшем числе наблюдений и только для ежедневного прогнозирования состояния среды.

Одним из основных методов, на котором делается акцент при сборе информации о среде, является использование датчиков, размещенных на орбитальных платформах (океанографических ИСЗ). Они значительно эффективнее традиционной аппаратуры аналогичного предназначения, устанавливаемой на надводных кораблях (судах) и самолетах. Это подтверждается на примере обнаружения и слежения за мезовихрями в океане со спутника SEASAT (Sea Satellite — искусственный спутник Земли для наблюдения за океаном), значение которых для противолодочных сил трудно переоценить.

Такой мезовихрь представляет собой столб холодной или теплой воды, который, отрываясь от основной струи течения, перемещается от нее в боковом направлении через океан. На границах вихрей существуют большие горизонтальные градиенты скорости звука, а ось подводного звукового канала резко меняет свое положение. В результате этого создаются благоприятные условия для уклонения подводной лодки от противолодочных сил противника посредством ухода ее внутрь вихря или, наоборот, на его периферию.

ВМС остро нуждаются в знании точного местонахождения мезовихрей и направлений их перемещения (траекторий), а также в прогнозировании гидролого-акустических характеристик, которые должны быть приняты во внимание в результате вихревого воздействия. Наиболее эффективно это можно сделать при помощи наблюдений с ИСЗ. Как показали результаты испытаний, производительность спутниковых наблюдений в отдельных районах Мирового океана более чем на порядок выше тех, что проводятся обычными способами (с кораблей, самолетов и морских автоматиче-

ских буйковых станций). На рис. 1 для сравнения приведены фактические данные за 24-часовой период наблюдений ветра у поверхности океана, проведенных в 1978 году обычными способами и с помощью ИСЗ SEASAT.

По мнению зарубежных специалистов, наибольший интерес для ВМС представляют следующие спутниковые дистанционные датчики океанографической информации: микроволновый радиометр, инфракрасный обнаружитель, радиолокационные альтиметр и скаттерометр. Их возможности представлены в табл. 2.

При этом ни один из типов датчиков из-за присущих им ограниченный самостоятельно не сможет дать полную картину состояния исследуемой среды. Только комбинированное их использование позволит существенно расширить возможности по сбору данных об атмосфере и океане в глобальном масштабе и более качественно анализировать полученную информацию.

Применение океанографических спутников позволяет получать информацию о водной среде в основном над поверхностью океана или в его тонком поверхностном слое. Однако для обеспечения действий противолодочных сил этого недостаточно. Необходимо знать гидролого-акустическую структуру океана до глубин 500—1000 м, а в перспективе и более. Это стало возможным с развитием качественно новых методов исследования, реализованных в акустических томографических системах.

Теоретические основы метода акустической томографии были предложены в 1976 году, а практически испытаны в 1981-м и 1983-м на экспериментальном полигоне в Атлантике. Метод основан на зависимости времени распространения акустического сигнала от изменения гидролого-акустических условий среды (температуры, солёности, скорости течения и т. п.) при прохождении им различных слоев океана между излучателем и приемником (рис. 2).

В настоящее время получили развитие два вида систем акустической томографии: прямой и взаимнообратный. Первый основан на измерении времени прохождения акустического сигнала, идущего по различным траекториям от излучателя к приемнику, и сравнении его с временем прохождения в невозмущенном, так называемом «среднем слое», определяемом на период работы системы в результате квазидновременных измерений специальными зондами и автономными океанографическими станциями. Полученные изменения характеризуют главным образом температурные флуктуации в океане. В основу второго вида томографических систем положен принцип измерения разности времени распространения звука между источником и приемником в прямом и обратном направлениях, что дает возможность определить элементы океанских течений на маршруте измерений в исследуемом районе.

Томографические системы позволяют не только оценить пространственное распределение гидролого-акустических параметров в океане, но и определить наличие мезовихрей и гидрологических фронтов, а также их элементы (ширину зоны фронта, глубину проникновения и скорость вращения вихрей, вид кривой вертикального распределения скорости звука и ряд других). Это важно знать при планировании и проведении операций ВМС, и в первую очередь противолодочных.

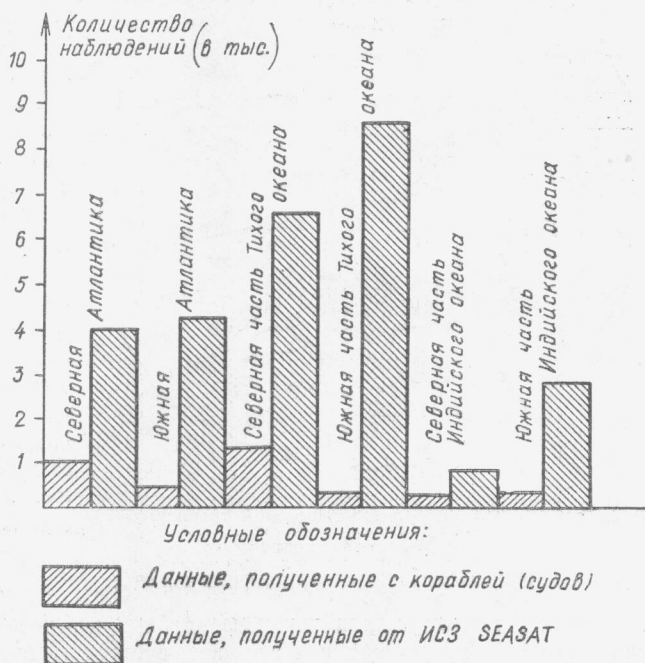


Рис. 1. Фактические наблюдения ветра у поверхности океана за 24-часовой период по регионам Мирового океана

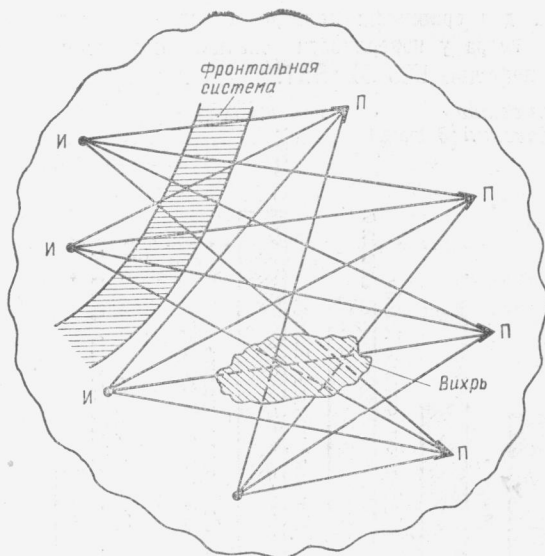


Рис. 2. Принцип метода акустической томографии

бинных течениях на больших акваториях океана;

— определение границ крупномасштабных неоднородностей, траекторий движения и скорости их перемещения в океане, а также границ гидрологических фронтов;

— решение некоторых других специальных задач (например, составление карт источников шума, необходимых для эффективного функционирования системы освещения подводной обстановки и резкого увеличения возможностей противолодочных сил).

Томографические системы по пространственному охвату являются локальными, типичный горизонтальный масштаб которых не превышает 1000 км. Поэтому их развертывание планируется осуществлять в оперативно важных районах, например на противолодочных рубежах. Полученная информация может поступать в вычислитель-

ный центр ВМС по подводному кабелю или через спутниковые каналы связи для дальнейшей соответствующей обработки.

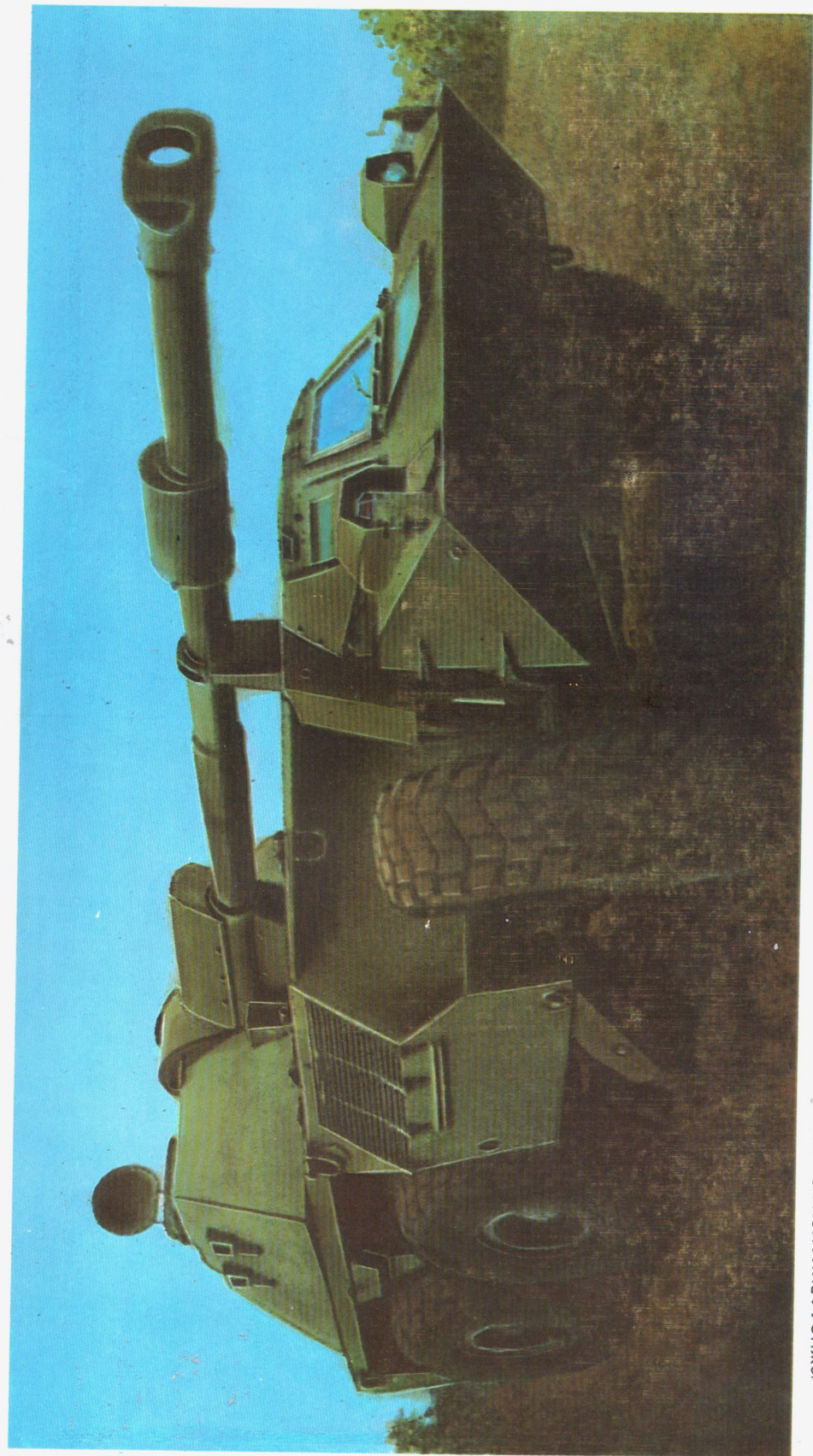
Как отмечает зарубежная печать, с учетом последних достижений в разработке численных моделей океана, наличия сверхбыстродействующих ЭВМ, а также потенциальных возможностей наблюдения за океанской средой с помощью океанографических спутников и томографических систем можно ожидать, что в последующем десятилетии указанные элементы будут объединены в единую глобальную комплексную систему прогнозирования состояния океана.

По оценке западных экспертов, во время военных действий приведенная выше схема океанографического обеспечения может быть нарушена путем боевого воздействия противника. В этом случае нужная ин-

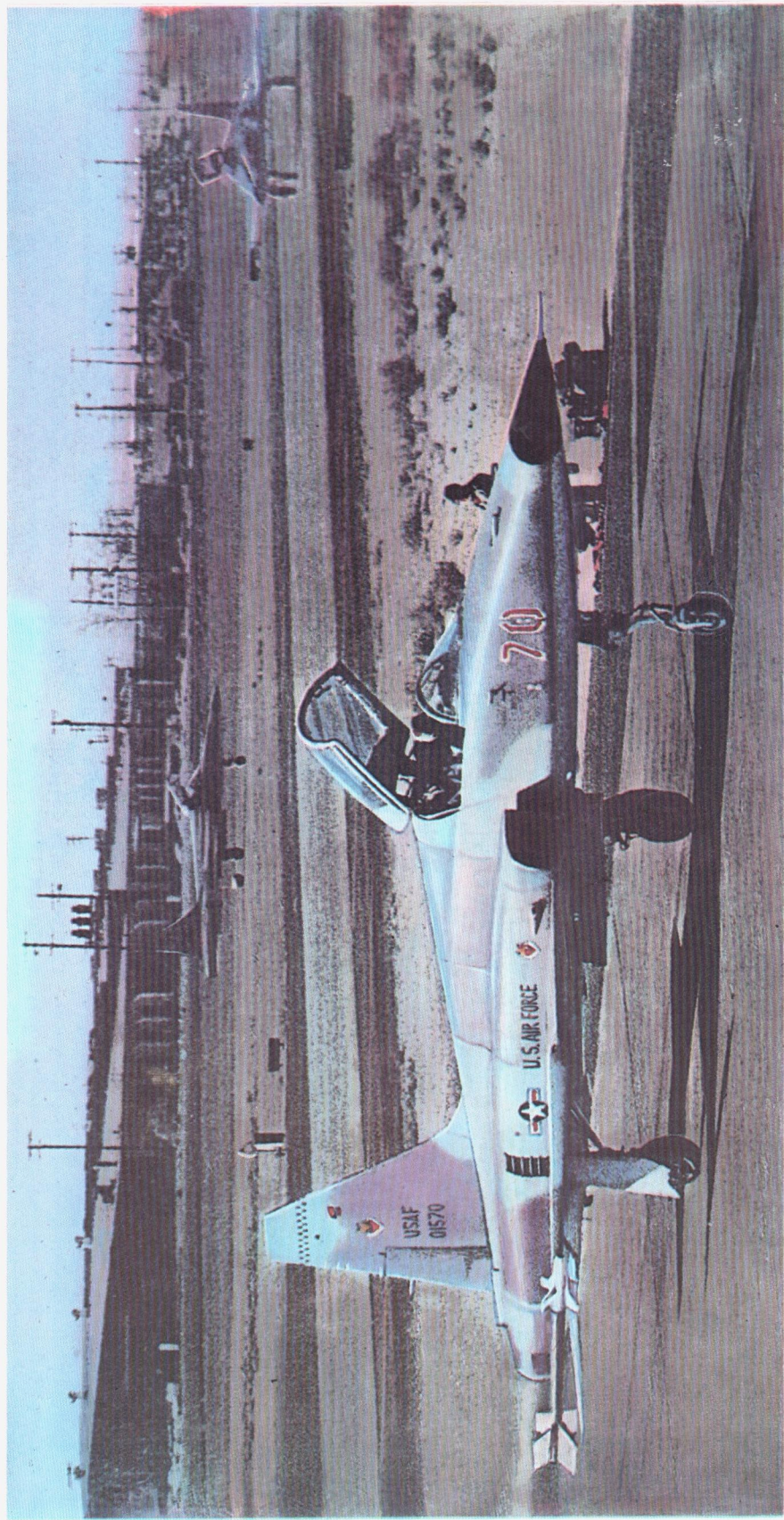
Таблица 2

ВОЗМОЖНОСТИ СПУТНИКОВЫХ ДИСТАНЦИОННЫХ ДАТЧИКОВ ОКЕАНОГРАФИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

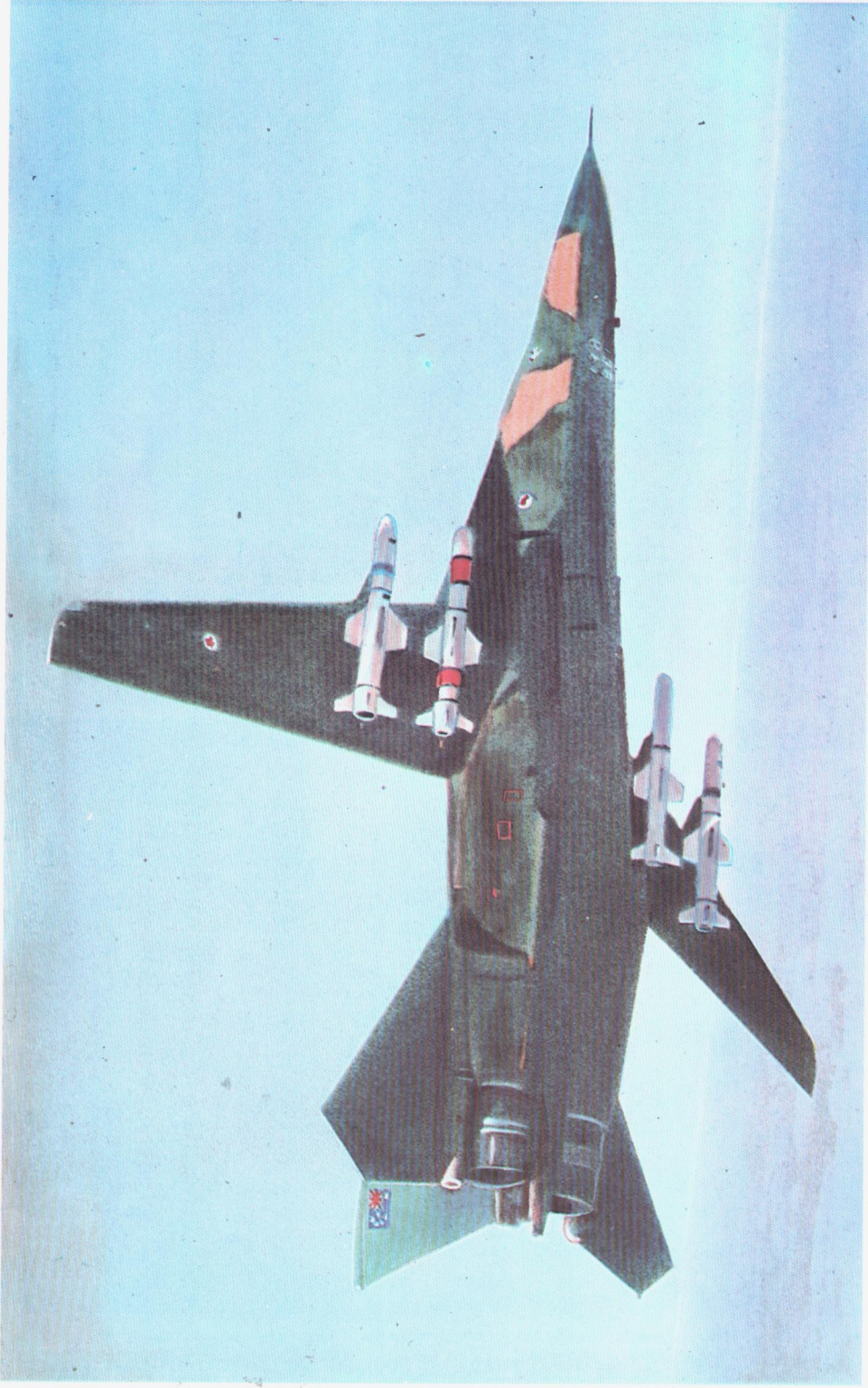
Датчики информации	Возможности датчиков
Микроволновый радиометр	Всепогодное измерение температуры поверхности океана в глобальном масштабе
Инфракрасный обнаружитель	Инфракрасное отображение фактического состояния изотерм поверхности океана (представляется возможным обнаруживать температурные фронты и вихри)
Радиолокационный альтиметр	Определение подъема или падения уровня океана (представляется возможным идентифицировать гидрологические фронты и их границы)
Радиолокационный скаттерометр	Измерение величины и направления приводного ветра для предсказания изменения температуры поверхности океана в глобальном масштабе



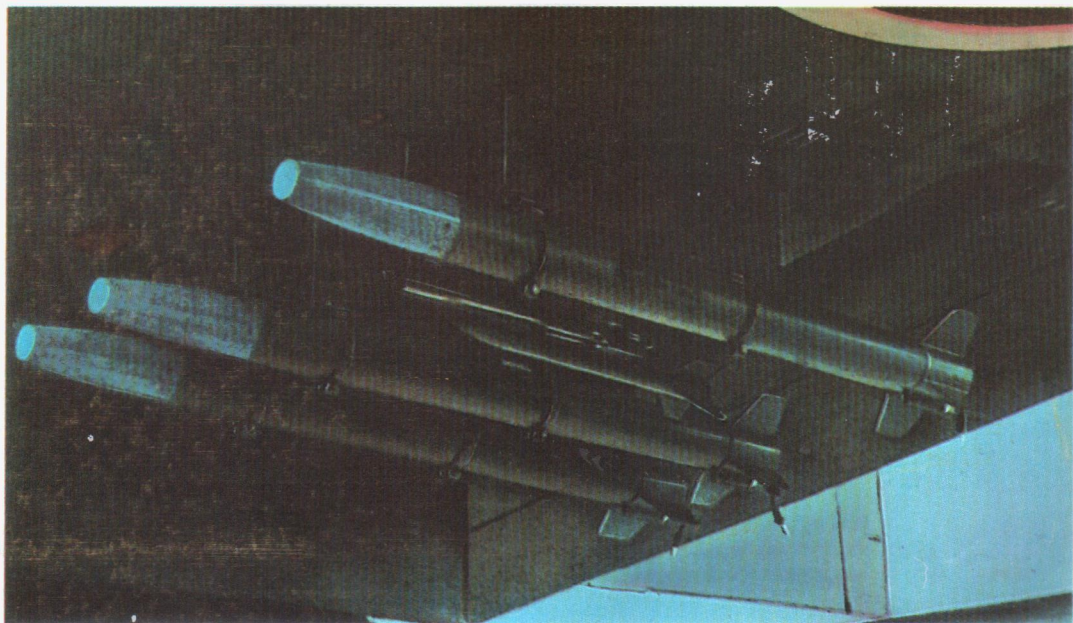
ЮЖНОАФРИКАНСКАЯ 155-мм САМОХОДНАЯ ГАУБИЦА G-6, созданная государственной корпорацией АРМСКОР в начале 80-х годов. Боевая масса 36,5 т, длина корпуса 9,2 м, ширина 3,4 м, высота (по крыше башни) 3,2 м, экипаж пять человек. Максимальная скорость движения по шоссе 90 км/ч, запас хода 600 км. Возимый боекомплект 47 снарядов и 52 заряда. Дальность стрельбы обычным осколочно-фугасным снарядом достигает 30 км, а снарядом со специальной донной пиротехнической насадкой — 39 км.



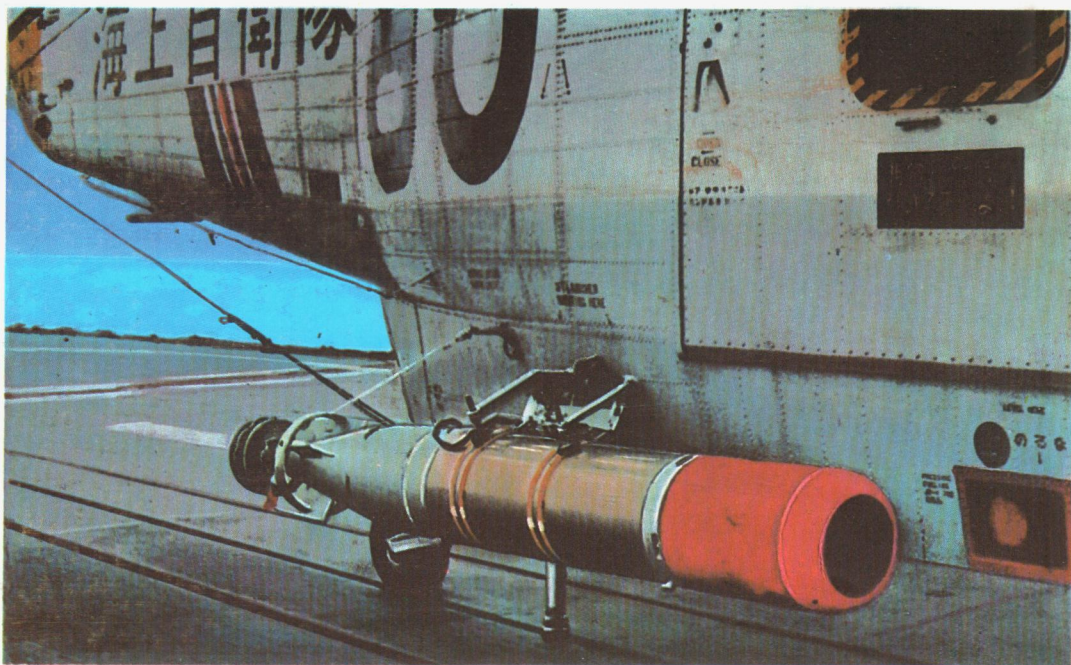
ИСТРЕБИТЕЛЬ F-5E „ТАЙГЕР-2“ ИЗ ЭСКАДРИЛЬИ „АГРЕССОР“ 57-го учебно-тренировочного авиационного крыла ВВС США на авиабазе Неллис (штат Невада). Кроме обычных опознавательных знаков, принятых в ВВС США, на истребителях таких эскадрилий пишутся бортовые номера (в данном случае 70), как это делается на советских самолетах. F-5E имеет следующие основные тактико-технические характеристики: максимальная взлетная масса 11 200 кг (масса пустого 4390 кг), максимальная скорость полета 1700 км/ч (на высоте 11 000 м), перегонная дальность полета 3200 км, радиус действия 220 — 1050 км (зависит от боевой нагрузки, режима и профиля полета), практический потолок 16 300 м. Размеры самолета: длина 14,7 м, высота 4,1 м, размах крыла 8,1 м, площадь крыла 17,3 м². Силовая установка — два турбореактивных двигателя, максимальная статическая тяга каждого 2270 кгс.



ТАКТИЧЕСКИЙ ИСТРЕБИТЕЛЬ F-111С ВВС АВСТРАЛИИ, вооруженный противокорабельными ракетами „Гарпун“. Основные характеристики самолета: экипаж два человека, максимальная взлетная масса 45 300 кг, масса пустого 21 300 кг, максимальная скорость полета на большой высоте $M = 2,2$, практический потолок 18 000 м, перегоночная дальность 5500 км. Силовая установка — два двухконтурных турбореактивных двигателя тягой по 8400 кгс. Длина самолета 23,2 м, высота 5,2 м, размах крыла 21,3 м (при угле стреловидности 72°) и 10,5 м (при 16°).



ЯПОНСКИЕ 55- и 127-мм НАР под крылом самолета P-2J. Основные тактико-технические характеристики 127-мм противолодочной ракеты: длина 1,98 м, стартовая масса 48,5 кг, масса ВВ 17 кг, максимальная скорость полета 440 м/с. Обычно ее пуск производится на высоте 360 м под углом 15° к поверхности воды (время работы двигателя 1,56 с), при этом дальность стрельбы составляет около 3 км.



ЯПОНСКАЯ ПРОТИВОЛОДОЧНАЯ ТОРПЕДА С АКТИВНЫМ АКУСТИЧЕСКИМ САМОНАВЕДЕНИЕМ ТИПА 73 (G-9 или -9B) на борту вертолета HSS-2A. Ее основные тактико-технические характеристики: калибр 324 мм, скорость хода 40 уз, дальность стрельбы 6 км.

формация о среде будет добываться непосредственно на борту корабля. В настоящее время уже приняты на вооружение кораблей или разрабатываются ряд систем (ASRAP, SHARPS, ICAPS, NEDS, DTSR, DRAPS, TESS), которые используют данные как прямого измерения параметров среды, так и полученные от других источников для немедленного прогноза гидрометеорологических условий в районе проведения операций. Эти системы выдают командованию боевых соединений необходимые сведения, позволяющие выполнять соответствующие расчеты на использование оружия и технических средств. Другими словами, прогностическая информация об окружающей среде формируется таким образом, чтобы она была доступной в любое время, особенно в моменты, когда применение оружия будет наиболее эффективным. При этом учитывается способ его использования, время и специфика места проведения операции.

Наиболее совершенной из указанных систем является корабельная тактическая система обеспечения данными об окружающей среде (TESS), принята на вооружение которую предполагается в конце 80-х годов. Она предназначена для совместной обработки локальных и полученных из удаленных районов данных об окружающей среде, отображаемых по запросу, с целью составления гидрометеорологических прогнозов ее состояния в районе боевых действий. На первом этапе эксплуатации в системе TESS намечается автоматизировать наиболее тяжелые ручные методы сбора, анализа, передачи и отображения данных о среде, а также разработку гидрометеорологических прогнозов.

Океанографическое обеспечение в ВМС США рассматривается как важный элемент, способствующий резкому повышению эффективности ведения боевых действий флота, особенно в удаленных районах Мирового океана. При этом океанографическая программа ВМС по своему статусу в настоящее время оценивается на уровне программ вооружения и космической программы.

Развитие морского оружия, совершенствование методов ведения морских операций и максимальное использование огромных ресурсов водных пространств не представляется возможным, если не будут решены проблемы существенного расширения знаний о «трехмерной среде» океана.

Реализация планов по дальнейшему наращиванию системы оперативного океанографического обеспечения в полном объеме позволит в значительной степени расширить возможности ВМС как орудия агрессивной политики правящих кругов США.

МОДЕРНИЗАЦИЯ РЕЗЕРВНОЙ СИСТЕМЫ СДВ СВЯЗИ

ТАКАМО

Подполковник в отставке О. МОЙСЕЕНКОВ

В ВООРУЖЕННЫХ силах США большое внимание уделяется совершенствованию систем боевого управления, в том числе стратегическими наступательными силами, одним из компонентов которых являются атомные ракетные подводные лодки (ПЛАРБ). Система управления ПЛАРБ должна в полной мере отвечать таким требованиям, как устойчивость, оперативность, гибкость, надежность и скрытность.

Боевое управление ПЛАРБ осуществляется через стационарную систему управления, основу которой составляют береговые узлы связи, ведущие передачи в сверхдлинноволновом (СДВ) диапазоне волн. Для связи с ПЛАРБ применяют также сокращенный вариант системы связи «Сифарер», работающей в диапазоне чрезвычайно низких частот (40—80 Гц), и

спутниковые системы связи. Недостатком системы «Сифарер» является низкая скорость передачи, исчисляемая минутами, что не обеспечивает своевременность передачи сообщений большого объема. Поэтому система может использоваться для передачи только коротких сигналов. Береговые передающие центры оборудованы огромными антенными системами, длина которых достигает десятков километров. Они легко уязвимы для ударов противника, а выход их из строя приведет к нарушению управления ПЛАРБ, находящихся на боевом патрулировании. Спутниковая система связи позволяет передавать объемные сообщения с достаточно высокой скоростью, однако принимать их подводные лодки могут только в надводном положении или подвсплывая, что может привести к демаскированию ПЛАРБ.

Считается, что в условиях всеобщей ядерной войны основной системой управления атомными ракетными подводными лодками может стать воздушная резервная система ТАКАМО (ТАСАМО — Take Charge and Move Out), созданная еще в 60-е годы. Ее основу в настоящее время составляют самолеты-ретрансляторы ЕС-130Q. Они оснащены комплексом приемопередающей радиоаппаратуры, в который входят передатчик и буксируемая антенна, предназначенные для передачи сообщений в СДВ диапазоне, главным образом сигналов на пуск баллистических ракет, в адрес атомных ракетных подводных лодок. Эти сообщения принимаются ПЛАРБ в подводном положении на буксируемую плавающую или буйковую антенну при заглублении ее до 15 м.

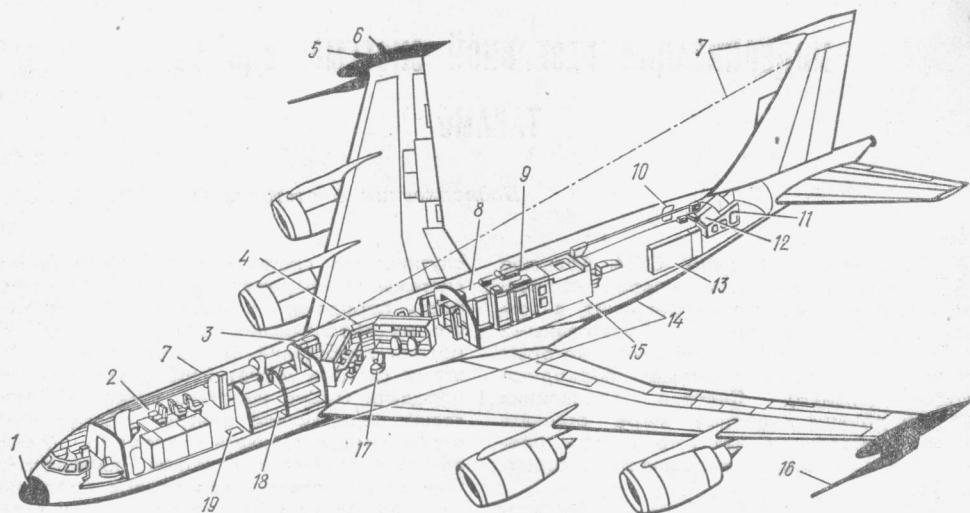
Связь осуществляется следующим образом. Самолет-ретранслятор совершает полет по замкнутому кругу с выпущенной буксируемой антенной, находящейся в положении, близком к вертикальному, что достигается благодаря подвешенному на ее конце аэродинамическому грузу. Описываемая фигура напоминает перевернутый усеченный конус, в основании которого находится самолет, а в вершине — аэродинамический груз. Для эффективной связи требуется, чтобы отклонение отвеса антенны не превышало 30 проц., так как проникновение в воду радиосигнала, передаваемого в СДВ диапазоне (14—30 кГц), обеспечивается при его вертикальной поляризации.

Система ТАКАМО является составной частью так называемых «минимально не-

обходимых каналов связи в условиях чрезвычайной обстановки» для управления силами стратегического назначения в условиях ядерной войны. Приемными средствами связи бортового комплекса принимаются сообщения от береговых узлов связи ВМС, воздушных командных пунктов комитета начальников штабов, стратегического авиационного командования, главнокомандующих вооруженными силами США в зонах Европы, Атлантического и Тихого океанов. Принятые сообщения классифицируются и выводятся на устройства отображения информации, а те из них, что предназначены для передачи на ПЛАРБ, после усиления ретранслируются.

Самолеты-ретрансляторы ЕС-130Q «Геркулес» (16 единиц) сведены в две эскадрильи (3-ю и 4-ю), которые входят в состав воздушных сил Атлантического и Тихоокеанского флотов и базируются на авиабазах Патаксент-Ривер (штат Мэриленд) и Барберс-Пойнт (о. Оаху, Гавайские о-ва) соответственно. В конце 60-х — начале 80-х годов самолеты-ретрансляторы 4-й эскадрильи несли непрерывное круглосуточное дежурство в воздухе. За период с июля 1968 года по июнь 1984-го они совершили 19 000 самолетовылетов в различные районы Атлантики.

Создание новой подводной ракетно-ядерной системы «Трайидент» потребовало обновления системы управления ими, в том числе и системы ТАКАМО. Основным доводом для этого являлось то, что ПЛАРБ типа «Огайо» будут действовать в более обширных районах, нежели лодки



Размещение оборудования на самолете E-6A «Гермес» системы ТАКАМО: 1 — метеорологическая РЛС; 2 — отсек отдыха экипажа; 3 — аппаратура линейного шифрования; 4 — центральный пульт связи; 5 — приемная антенна спутниковой связи; 6 — станция предупреждения о радиолокационном облучении; 7 — КВ передающие антенны; 8 — оконечная аппаратура (телетайпы); 9 — СДВ передатчик; 10 — аварийный выход; 11 — лебедка антенно-диполя; 12 — СДВ антенна-диполь; 13 — лебедка для запасных частей и парашютов; 14 — антенны радиовысотомера; 15 — лебедка СДВ антенны; 16 — КВ приемная антенна; 17 — отсек связи; 18 — спальные места; 19 — входной люк

системы «Посейдон», а это значит, что новый самолет-ретранслятор должен иметь большие дальность, скорость и продолжительность полета. Основные тактико-технические характеристики самолета ЕС-130Q «Геркулес»: дальность полета 7500 км, максимальная скорость 600 км/ч, общая продолжительность полета 10,5 ч, а продолжительность пребывания в районе дежурства около 7 ч (если он находится на относительно небольшом удалении от базы вылета). Однако в начале 1989 года срок службы половины из находящихся в строю самолетов этого типа истечет.

Изучение вопроса о замене самолетов ЕС-130Q «Геркулес» началось в 1976 году, когда была заложена головная ПЛАРБ «Огайо». После рассмотрения нескольких вариантов выбор был остановлен на планере самолета Боинг 707. Он в наибольшей степени отвечал предъявляемым к самолету-ретранслятору требованиям — обладал высокой скоростью, большими дальностью и продолжительностью полета, хорошими летными характеристиками. Сыграло свою роль и то, что планер этого самолета уже имел защиту от электромагнитного импульса и воздушное охлаждение. Кроме того, его производство было освоено, что позволяло снизить расходы.

Новый самолет-ретранслятор получил обозначение Е-6А «Гермес». Строительство опытного образца началось в 1983 году, а летные испытания двух машин проводятся с конца 1986-го. Программа испытаний рассчитана на 1,5 — 2 года. Поставку серийных самолетов планируется осуществлять с начала 90-х годов. Всего намечается построить 15 самолетов Е-6А (основные тактико-технические характеристики самолета приведены ниже).

Максимальная взлетная масса, т	155
Скорость полета, км/ч:	
максимальная	972
крейсерская на высоте 12 200 м	825
Практический потолок, м	12 810
Высота полета при несении боевого дежурства, м	7600—9150
Дальность полета с полным запасом топлива без дозаправки в воздухе, км	12 400
Продолжительность полета, ч:	
без дозаправки топливом в воздухе	16,5
с одной дозаправкой топливом	32,5
максимальная с несколькими дозаправками	72
Продолжительность нахождения в районе боевого дежурства на удалении 1850 км от базы, ч	10—11
Длина самолета, м	46,61
Высота, м	12,93
Размах крыла, м	44,42
Площадь крыла, м ²	283,4

Предполагается также, что к этому времени в строю будет находиться еще около десяти самолетов ЕС-130Q «Геркулес». Сейчас ведутся работы по созданию для них системы защиты от электромагнитного импульса ядерного взрыва.

Аппаратура связи, устанавливаемая на самолетах Е-6А, за небольшими исключениями, та же, что и на ЕС-130Q. В ее комплект входят три приемопередатчика метрового и дециметрового диапазонов AN/ARC-182, позволяющие поддерживать засекреченную радиотелефонную связь, две КВ радиостанции AN/ARC-190, станция спутниковой УКВ связи, приемная аппаратура системы связи в чрезвычайных обстоятельствах ERCS, аппаратура линейного шифрования, телетайпы. Основным средством связи самолета является СДВ передатчик AN/USC-13 мощностью 200 кВт, предназначенный для передачи сигналов в адрес атомных ракетных подводных лодок. Самолет оснащается двумя буксируемыми СДВ антеннами. Главная из них, развертываемая из средней части хвостового отсека, имеет длину 7925 м. Подвешенный на ее конце аэродинамический груз массой 41 кг придает ей вертикальное положение. Общая масса антенны с грузом 495 кг. Вторая антенна длиной 1220 м развертывается из хвостовой части фюзеляжа и служит в качестве диполя. Управление всей связной аппаратурой осуществляется с единого пульта, находящегося в отсеке связи, расположенном в средней части фюзеляжа (см. рисунок). До середины 90-х годов на самолетах Е-6А планируется установить более современный усилитель СДВ сигналов, новые КВ и УКВ приемники и аппаратуру спутниковой связи, а также электронно-вычислительные устройства и облегченную СДВ антенну.

Кроме того, самолет оборудован метеорологической РЛС, радиовысотомером, инерциальной навигационной системой, приемником навигационной системы «Омега», аналого-цифровым вычислительным устройством, обеспечивающим управление полетом. Вместимость самолета Е-6А вдвое больше, чем у ЕС-130Q, что обеспечивает лучшие условия размещения оборудования и экипажа (14 человек).

На самолете есть специальный отсек для отдыха экипажей, который располагается в носовой части фюзеляжа сразу за пилотской кабиной. В нем могут отдыхать одновременно до восьми человек. В носовой части фюзеляжа имеются также помещения для хранения продовольствия, приготовления и приема пищи. В хвостовом отсеке самолета находятся стеллажи для запасных частей к различному оборудованию. Самолет оборудован системой пополнения запасов топлива в воздухе. При наличии на борту самолета-ретранслятора сменного экипажа и необходимых запасных частей с учетом дозаправки топливом в воздухе общая продолжительность его полета может быть доведена до 72 ч.

В настоящее время боевой цикл использования самолетов-ретрансляторов

системы ТАКАМО длится две недели. Каждый цикл начинается вылетом самолета с авиабазы приписки и заканчивается возвращением на нее. Для повышения живучести и скрытности действий самолеты-ретрансляторы в течение двухнедельного развертывания используют различные авиабазы. С перевооружением эскадрилий на самолеты Е-6А «Гермес» предполагается в целом сохранить существующий режим их боевого применения, то есть круглосуточное боевое дежурство, когда в воздухе над Атлантическим и Тихим океанами в любое время суток находится хотя бы один самолет-ретранслятор, второй самолет — на аэродроме в 15-минутной готовности, третий — на аэродроме в часовой готовности к вылету. Остальные самолеты будут находиться в базах приписки на техническом обслуживании и ремонте. В отличие от самолетов ЕС-130Q, Е-6А получают возможность приема сигналов в сетях экстренного оповещения в положении «дежурство на аэродроме».

Наряду с установившимся порядком не-

сения боевого дежурства, при котором самолет ведет прием и ретрансляцию сигналов, адресованных ракетным подводным лодкам, находясь в одном и том же районе, предусматривается использование и такого варианта, когда самолет может принимать сигнал в одном районе, а ретранслировать его в другом.

Предполагается постепенно передислоцировать самолеты-ретрансляторы 3-й и 4-й эскадрилий с авиабаз приписки Барберс-Пойнт и Патаксент-Ривер на авиабазу ВВС США Тинкер (район г. Оклахома-Сити, штат Оклахома). После полного их укомплектования самолетами Е-6А на авиабазе Тинкер постоянно будут находиться семь-восемь самолетов.

Заказ на строительство самолетов Е-6А «Гермес» выдан фирме «Боинг». Работы по изготовлению для них комплектов аппаратуры связи ведутся фирмой «Рокуэлл интернэшнл». В них принимают участие также фирмы «Электроспейс системз» и «Теледайн». Общая стоимость программы модернизации системы ТАКАМО ориентировочно составит более 2 млрд. долларов.

АВИАЦИЯ ВМС ЯПОНИИ

Капитан 1 ранга Р. ФЕДОРОВИЧ

В ПЕРВОЙ части статьи¹ рассмотрены организационная структура, состав и дислокация авиации ВМС Японии. Ниже, на основе материалов зарубежной прессы, приводятся сведения по авиационному парку и перспективам его развития.

Авиационный парк в настоящее время представлен 12 типами самолетов и девятью типами вертолетов различного назначения. Тактико-технические характеристики основных из них приведены в таблице.

Базовый патрульный самолет Р-3С «Орион» (рис. 1), разработанный американской фирмой «Локхид» на базе пассажирского лайнера «Экстра»; производится по лицензии в качестве основной боевой машины базовой патрульной авиации (БПА) компанией «Кавасаки дзюкогё» и ее субподрядчиками. Внутренний объем его фюзеляжа разделен на две части — герметизированную (в верхней части) и негерметизированную (в нижней). В первой находятся кабина экипажа и отсеки операторов с пультами управления и различным

бортовым оборудованием, а во второй — отсек вооружения, 48 пусковых установок для РГБ и другое вспомогательное оборудование. Проектом предусмотрено оставить 25 проц. полезного объема фюзеляжа свободным для размещения перспективных систем поиска и обнаружения подводных лодок. За счет объема дополнительных внутренних топливных баков была увеличена продолжительность полета. Экипаж самолета десять человек — первый и второй пилоты, бортинженер, оператор тактической обстановки (координатор), два оператора гидроакустической и оператор неакустической аппаратуры, оператор средств навигации и связи, два наблюдателя.

Вооружение расположено в фюзеляжном отсеке (размер 2,0×0,8×3,9 м) и на десяти наружных подкрыльевых пилонах. В зависимости от характера решаемых задач самолет Р-3С может брать различные виды оружия в следующих вариантах: в фюзеляжном отсеке (3200 кг) — восемь глубоководных бомб типа 67, восемь противолодочных торпед (Мк44, Мк46 или

¹ Начало статьи см.: Зарубежное военное обозрение — 1988. — № 8. — С. 47—52. — Ред.

типа 73), одну мину калибра 2000 фунтов (Мк55 или 56), три мины калибра 1000 фунтов (Мк52); на подкрыльевых пилонах — до четырех ПКР «Гарпун», торпеды, мины, НАР.

Самолет оснащен современной боевой информационно-управляющей противолодочной системой А-NEW, РГБ, другой американской радиоэлектронной аппаратурой. На японских самолетах Р-3С также установлены некоторые приборы собственной разработки (связная аппаратура HRC-112, HSC-11, -12 и -14, RRC-22; навигационная LTN-72, HRN-101В и -107, HPQ-2, R-1651/ARA; акустическая регистрирующая N-RO-40/HMH, N-1D-128A; аппаратура опознавания CV-2461A/A и использования оружия BRU-12A, -14A и -15A).

Основным элементом системы А-NEW является цифровая ЭВМ AN/ASQ-114 (V) общего назначения. Она имеет быстродействие 3 млн. опер./с и 16 каналов ввода (передачи) информации от различных подсистем. А-NEW, кроме того, включает аппаратуру AN/AYA-8В обработки, анализа и преобразования данных, сопряженную с ЭВМ, пультами летчиков и операторов, периферийными электронными подсистемами. Она позволяет автоматизировать процессы поиска и обнаружения подводных лодок и надводных кораблей, а также применения оружия. Это в значительной степени освобождает экипаж от трудоемких операций и позволяет сосредоточивать внимание на выполнении боевой задачи. Система А-NEW обрабатывает и анализирует различные данные от средств обнаружения (РЛС, РГБ, станции РТР и т. п.), отображает их на индикаторах и автоматически передает на другие самолеты, корабли и береговые пункты (посты ASWOC). В частности, устанавливаются текущие координаты самолета (с использованием информации РНС «Омега»), целей и выставленных буев, осуществляется выбор типа и сброс РГБ в заданной точке, учитывается их расход. А-NEW позволяет летчикам выводить самолет в точку встречи с целью и выработать команды на автоматическое применение оружия. Члены экипажа могут получать по запросу на своих индикаторах информацию о глубине моря, характере дна, солёности и температуре в различных слоях воды, волнении, ветре и т. д. Кроме того, эта система предупреждает оператора о его ошибочных действиях, обеспечивает связь между членами экипажа через ЭВМ и подсистему электронной индикации, осуществляет самконт-

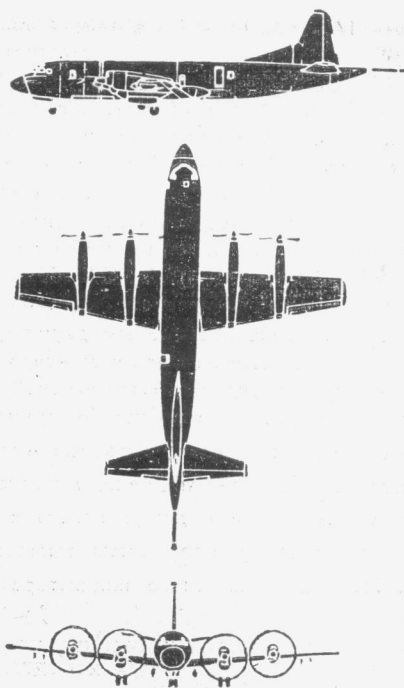


Рис. 1. Силуэты самолета Р-3С

роль и определяет расположение неисправных узлов и тип поломки.

В системе А-NEW используются микроэлектронные схемы и сменные блоки, удобные для проверки и технического обслуживания. Получили широкое распространение современные элементы модульной электроники. По данным зарубежной печати, среднее время наработки на отказ в системе А-NEW составляет 1000 ч, а для устранения большинства отказов требуется 10—15 мин.

Радиогидроакустические буи являются основным средством поиска и обнаружения подводных лодок. На японских самолетах Р-3С применяются активные РГБ ненаправленного действия AN/SSQ-47В и пассивные AN/SSQ-53В системы «Дифар». С помощью специальных буев типа AN/SSQ-57 определяется спектр распределения уровней шумов моря. У большинства типов буев размеры стандартные². На самолете Р-3С может размещаться до 87 буев различных типов. Они сбрасываются с помощью пусковых установок, представляющих собой трубчатые направляющие, внутри которых находится пороховой заряд с воспламенением от электроцепи. 48 таких направляющих (каждая для одного РГБ) в нижней, негерметизированной части

² Подробнее о самолетных РГБ см.: Зарубежное военное обозрение. — 1986. — № 3. — С. 56—60; 1987. — № 6. — С. 53—57. — Ред.

фюзеляжа снаряжаются непосредственно перед полетом. В верхней, герметизированной части расположены четыре ПУ, предназначенные для сбрасывания остальных боев. Они снаряжаются только во время полета. Выбор типа боя производится в зависимости от выполняемой экипажем задачи. При этом характеристики каждого боя вводятся в ЭВМ, с тем чтобы он по заданной программе мог быть сброшен автоматически в нужной точке полета.

Кабина пилотов оборудована двумя пультами управления. На пульте командира корабля имеется индикатор тактической обстановки в реальном масштабе времени, где отображаются первоначальные и предполагаемые координаты цели, местоположение самолета и маршрут полета в упрежденную точку, координаты выставленных РГБ. По краям этого индикатора вы-

свечиваются данные о скорости полета, расчетном времени прибытия на авиабазу или в заданный район патрулирования и пройденном расстоянии. С помощью клавиатуры командир может осуществлять связь с ЭВМ, основным индикатором тактической обстановки и другими электронными подсистемами. В кабине летчиков есть также вспомогательный индикатор комбинированных пилотажных данных о высоте, курсе самолета и полете в упреждающую точку. Применением оружия управляет ЭВМ, но командир может в любой момент воспользоваться ручным управлением.

Пост оператора тактической обстановки оборудован пультом с индикатором отображения данных AN/ASA-70. На нем высвечивается информация об обстановке, точном времени, направлении и скорости ветра, пройденном расстоянии, курсе и

ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОСНОВНЫХ САМОЛЕТОВ И ВЕРТОЛЕТОВ ВМС ЯПОНИИ

Характеристики	Самолеты				Вертолеты			
	P-3C	P-2J	PS-1	U-36A	SH-60J	HSS-2B	MH-53E	V-107A
Масса, кг:								
пустого самолета (вертолета)	27 900	19 300	26 300	4400	6200	4500	15 100	5900
максимальная взлетная	64 400	34 000	45 000	8900	9000	9300	33 300	9700
Скорость полета, км/ч:								
максимальная	760	400	540	870	300	270	310	270
крейсерская	610	370	410	770	250	220	280	.
Практический потолок, м	9000	9150	8900	13 700	5700	4500	5600	4200
Радиус действия, км	3100—4000	.	2400	.	160	.	.	.
Перегоночная дальность, км	7600	4500	4700	5000	600	1000	2100	390
Взлетная дистанция (до высоты 15 м), м	1670	1100	300	.	—	—	—	—
Посадочная дистанция (с высоты 15 м), м	845	880	200	930	—	—	—	—
Размеры, м:								
длина фюзеляжа	35,6	29,2	33,5	14,8	15,3	16,7	22,3	13,7
размах крыла *	30,4	31,7	33,1	12,1	16,4	18,9	24,0	15,2
высота машины	10,3	8,9	9,7	3,7	5,2	5,2	8,7	5,1
Максимальная полезная нагрузка, кг	6000	3600	4000	1380	.	.	16 000	3000
Экипаж, человек	10	12	10—12	4	3	4	3	6

* Для вертолетов — диаметр несущего винта.

скорости полета относительно земли. Все данные рассчитываются автоматически, во время полета фиксируются на магнитной ленте и анализируются после посадки. Для отображения и считывания данных, введенных в запоминающее устройство ЭВМ, оператор использует вспомогательный индикатор. С помощью клавиатуры пульта он может составлять и передавать донесения по каналам буквопечатания. Скорость передачи информации 60—100 слов в минуту, а распечатки данных от ЭВМ 3000. По линии передачи цифровых данных «Линк-11» поддерживается двусторонняя связь с другими самолетами Р-3С, надводными кораблями и береговыми пунктами.

Два поста операторов гидроакустической аппаратуры оснащены средствами управления и контроля РГБ: AN/AQA-7 (V), AN/AQH-4 (V), AN/ARR-72 (V) и AN/ASA-76A. Для отображения данных применяются индикаторы AN/ASA-66A.

Пост оператора неакустической аппаратуры оборудован приборами управления, контроля и отображения информации, получаемой от РЛС AN/APS-115B, магнитного обнаружителя AN/ASQ-81C (V), ИК разведывательной станции AN/AAS-36, станции радио- и радиотехнической разведки AN/ALQ-78, а также радиолокационным ответчиком и запросчиком AN/APX-72 и -76 (V), индикаторными устройствами AN/ASA-64A и -65 (V).

Пост оператора средств радиосвязи и навигации оснащен КВ и УКВ радиостанциями AN/ARC-161, HRC-112, AN/ARC-143B, а также засекречивающей аппаратурой связи HSC-11, -12 и -14 и другими средствами связи: AN/ACQ-5A, AN/AGC-6, RRC-22, AN/AIC-22 (V). Инерциальная навигационная система LTN-72 выдает данные о положении самолета, курсе и высоте всего полета. Доплеровская навигационная РЛС AN/APN-227 позволяет рассчитывать снос самолета и скорость полета относительно земли. Информация от навигационных систем вводится в ЭВМ, которая вырабатывает также данные об абсолютной высоте полета.

Два наблюдательных поста находятся у бортовых иллюминаторов и оснащены оптическими средствами визуального наблюдения. Наблюдатели в случае необходимости могут заменять операторов.

Базовый патрульный самолет Р-2J (рис. 2) разработан фирмой «Кавасаки дзюкогё» в 60-х годах на базе американского Р-2V7 «Нептун». Он представляет собой моноплан со среднерасположенным

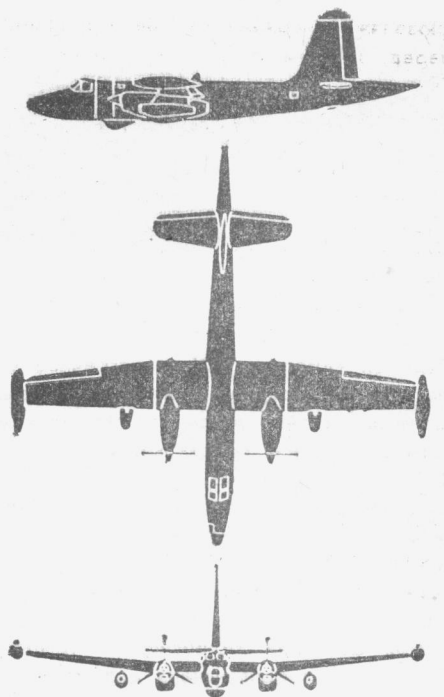


Рис. 2. Силуэты самолета Р-2J

прямым крылом, однокилевым хвостовым оперением и четырьмя двигателями. Фюзеляж цельнометаллический типа монокок, длина переднего отсека увеличена на 1,27 м (по сравнению с фюзеляжем Р-2V7), что позволило разместить дополнительное радиоэлектронное оборудование.

В случае аварийной посадки на воду самолет может некоторое время находиться на плаву. Имеется система антиобледенения передней кромки крыла и хвостового оперения.

Силовая установка самолета состоит из двух турбовинтовых двигателей Т64-1Н1-10Е мощностью на валу по 3060 л. с., приводящих во вращение трехлопастные цельнометаллические винты диаметром 4,4 м, и двух турбореактивных двигателей J3-1Н1-7D максимальной тягой по 1550 кг. Двигатели изготавливаются японской фирмой «Исикавадзима-Харима дзюкогё» (турбовинтовые по американской лицензии).

Топливо размещается во внутрифюзеляжных и крыльевых баках суммарной емкостью 11 430 л. На концах крыльев могут быть установлены дополнительные баки по 760 л. В перегоночном варианте в отсеке вооружения находится еще один дополнительный топливный бак на 2650 л.

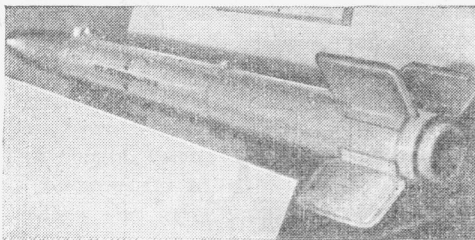


Рис. 3. Японская 127-мм НАР

Шасси самолета Р-2J трехстоечное убирающееся, передняя стойка управляемая. Основные стойки убираются вперед в мотогондолу, у них по два колеса размером 100×33 см, давление в пневматиках 7 кг/см^2 . Передняя стойка убирается назад, размер ее колеса 86×25 см, давление в пневматике $6,3 \text{ кг/см}^2$.

На самолете установлены две независимые гидросистемы с приводом от двигателей. Основная гидросистема (давление 207 кг/см^2) предназначена для выпуска и уборки шасси, а вспомогательная (104 кг/см^2) обеспечивает работу систем механизации крыла, створок мотогондолы, тормозов главных стоек шасси и других механизмов.

Система электропитания состоит из двух генераторов переменного тока (мощность 40 кВт, напряжение 115/220 В, частота 400 Гц), трех преобразователей постоянного тока (напряжение 28 В, сила тока 200 А).

Вооружение размещается в фюзеляжном отсеке и на подкрыльевых пилонках. Самолет Р-2J может брать шестнадцать глубинных бомб, четыре торпеды, а также мины и восемь устаревших 127-мм (рис. 3) и 55-мм НАР (см. цветную вклейку). В состав противолодочного оборудования входят: поисковая РЛС AN/APS-80, активные РГБ «Джули» и пассивные «Джезебел», а также магнитный обнаружитель и поисковый прожектор, индикатор отображения тактической обстановки HSA-116.

Навигационное оборудование представлено доплеровской РЛС AN/APN-187B, навигационным индикатором N-PT-3, индикатором тактической обстановки N-OA-35/HSA, аппаратурой систем ближней навигации ТАКАН и дальней — ЛОРАН, радиовысотомером, системой посадки по приборам и автопилотом РВ-60J. Средства связи включают переговорное устройство, радиостанции КВ и УКВ диапазонов, телетайп, засекречивающую аппаратуру связи и шифровальное устройство.

Экипаж самолета Р-2J: два пилота в кабине, семь операторов бортового оборудо-

вания в тактическом отсеке (за кабиной летчиков) и три — в отсеке вооружения (центральная часть фюзеляжа за крылом). В кабине и обоих отсеках имеются аварийные люки.

Базовый патрульный гидросамолет PS-1 (рис. 4) с укороченным взлетом и посадкой разрабатывался японской фирмой «Син Мэйва» в конце 60-х годов.

Конструкция самолета представляет цельнометаллический моноплан с высокорасположенным крылом и Т-образным хвостовым оперением. Фюзеляж типа полумонокк, донная часть глассирующая. Благодаря ее форме, а также наличию желобковых демпфирующих устройств и брызгогасителей гидросамолет при посадке на воду не создает большой волны и может взлетать и садиться на водную поверхность при волнении до 4 баллов. Конструктивно фюзеляж разделен на верхнюю и нижнюю палубы. В концевой части крыльев на кронштейнах находятся стабилизирующие поплавки. Хвостовое оперение и крылья снабжены системой антиобледенения передней кромки.

Силовая установка — четыре турбовинтовых двигателя Т64-III-10E мощностью по 3060 л. с. с реверсивными трехлопастными винтами диаметром 4,4 м. Эти винты улучшают маневренность самолета, обеспечивая быстрое торможение и разворот. Кроме того, в центральной части фюзеляжа находится газотурбинный двигатель Т58-III-10 мощностью 1400 л. с. для привода компрессора системы управления пограничным слоем. За счет обдува закрылков, рулей направления и высоты увеличилась подъемная сила крыла, что позволило сократить взлетную и посадочную дистанции.

Топливо хранится в пяти крыльевых баках и двух баках в хвостовой части фюзеляжа (общая емкость 19 520 л). Гидросамолет оснащен перекатным трехколесным шасси, которое может использоваться во время стоянки на аэродроме и при спуске на воду.

На самолете имеются две независимые гидравлические системы (давление 207 кг/см^2) для привода механизации крыла и различных механизмов, а также система кондиционирования воздуха в кабине. Для запуска двигателей и привода аварийного генератора используется вспомогательная силовая установка GTC P85-131J. Система электропитания состоит из двух основных и одного аварийного генератора переменного тока мощностью по 40 кВт.

На верхней палубе расположен отсек вооружения, в котором могут подвешиваться до четырех глубинных бомб типа 67 и дымовые заряды. Под каждой консолью крыльев между двигателями размещаются по две торпеды Mk44 или типа 73, а на концах крыльев — по три 127-мм НАР.

Противолодочное оборудование состоит из магнитного обнаружителя, опускаемой ГАС, 20 пассивных РГБ «Джезбел», 30 активных буев «Джули», поисковой РЛС и пульта с экраном отображения тактической обстановки. Кроме того, на самолете установлены радиокompас, приемники системы ближней навигации ТАКАН и дальней — ЛОРАН, устройство для определения высоты волн, доплеровская РЛС, вычислитель навигационных данных, навигационный планшет, средства связи и станция радиотехнической разведки HLR-1. Под правой консолью крыла установлен поисковый проектор.

В правой части тактического отсека находится электронное оборудование, магнитный обнаружитель, гидроакустическая аппаратура, а в левой — помещение для отдыха членов экипажа. Нижнюю палубу от носовой до хвостовой части фюзеляжа занимают отсек электронного оборудования, ниши для кислородных баллонов и главных стоек шасси, два топливных бака.

В экипаж входят два пилота и бортинженер, два оператора гидроакустической аппаратуры, штурман, операторы магнитного обнаружителя и поисковой РЛС, бортрадист, тактический координатор и два наблюдателя.

Для замены устаревших самолетов РЭБ и обеспечения боевой подготовки UP-2J и -2JE японское командование решило закупить современные машины EP-3J и U-36A. Самолеты EP-3J заменят в 1990—1991 годах UP-2JE, они будут производиться компанией «Кавасаки дзюкогё» по американской лицензии на базе машин EP-3E фирмы «Локхид». Основные тактико-технические данные этих самолетов существенно не отличаются от ТТХ машин P-3C. Их бортовое оборудование вместо противолодочного комплекта будет включать различные средства РЭБ, радио- и радиотехнической разведки (на машинах EP-3J часть аппаратуры японской разработки).

Самолеты РЭБ и обеспечения боевой подготовки U-36A разрабатывались в Японии по программе TS-X с использованием планера реактивного пассажирского лайнера «Лирдджет-36А» американской фирмы «Гейтс». На них японцы установили бортовые, буксируемые и за-

пускаемые устройства активных и пассивных помех, мишени и имитаторы ложных целей. При этом за счет операторов экипаж увеличен на два человека. Самолеты U-36A должны заменить машины UP-2J.

Противолодочные вертолеты Японии представлены типами SH-60J³, HSS-2A и -2B. Последние два из них отличаются незначительно, они выпускаются на заводах фирмы «Мицубиси дзюкогё». Состав их вооружения и оборудования такой же, как у американского вертолета SH-3H «Си Кинг». Вертолет HSS-2B (рис. 5) может нести четыре торпеды Mk44, Mk46 мод. 5 и типа 73 (см. цветную вклейку) или четыре глубинные бомбы типа 67, а также до 25 РГБ. Поисковое оборудование включает РЛС HPS-102, опускаемую ГАС AN/AQS-13A, магнитный обнаружитель AN/ASQ-81B (V). Бортовые средства навигации, связи, обработки информации и других систем японских вертолетов широко представлены аппаратурой собственного производства: HPN-101 и -105, N-OA-35/HSA, HPQ-1B-2, N-TR-2, N-1-D-66/HRN; HIC-8, HRC-107, -109 и -110B, HSC-10B; HSA-117, HQH-102D, N-RO-20B/НМН, N-PF-6C, N-C-482.

³ Подробнее о них см.: Зарубежное военное обозрение. — 1988. — № 5. — С. 57—58. — Ред.

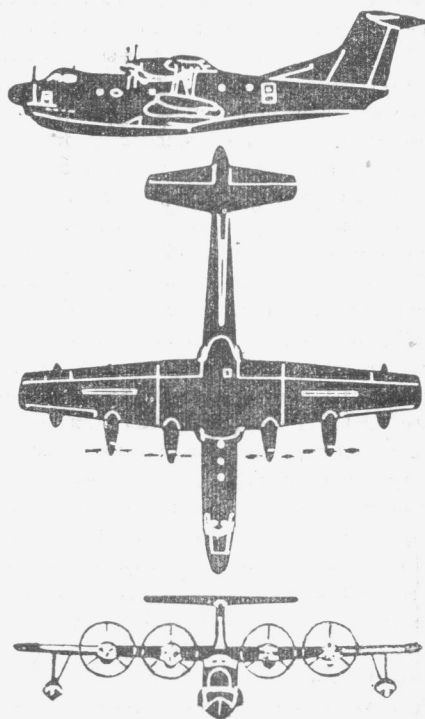


Рис. 4. Силуэты самолета PS-1

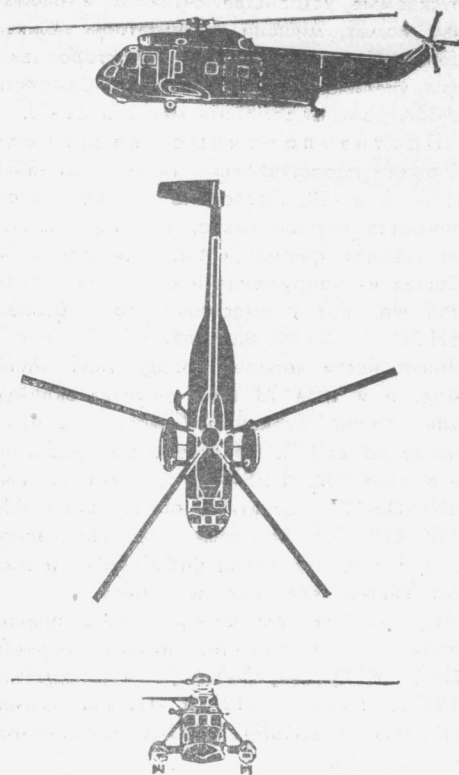


Рис. 5. Силуэты вертолета HSS-2B

Вертолеты-тральщики МН-53Е⁴ значительно превосходят устаревшие V-107А, которые производились японской фирмой «Кавасаки дзюкогё» по американской лицензии. Новые машины оснащены тремя турбовальными двигателями Т64-GE-416 максимальной мощностью по 4380 л.с. В спонсонах (один с каждого борта) размещается по 12 100 л топлива, что достаточно для полета в течение 6 ч. В двух подвесных сбрасываемых баках находится дополнительно около 4900 л.

При тралении вертолеты МН-53Е могут использовать различные тралы: контактный Мк103, акустический Мк104, неконтактные Мк105 и 106, а также электромагнитные, в том числе новый Мк166. Они оборудованы двухканальной цифровой АСУ для обеспечения полета, режимов висения, входа и выхода из него, индикатором показания углов наклона и силы натяжения троса кабеля (до 13,6 т), системой контроля водной среды, рампой для развертывания ГАС миноискания с боковым сканированием, более совершенной системой управления и контроля траления и другой современной аппаратурой.

Основные направления развития. Наи-

большее внимание в перспективном строительстве авиации ВМС уделяется перевооружению самолетного парка БПА самолетами Р-3С «Орион», производство которых налажено с 1981 года по американской лицензии. Одобрены ассигнования на постройку к середине текущего года 78 машин (в том числе девяти самолетов модификации Update-III), 37 из которых поступят в 1, 5 и 7-ю патрульные авиаэскадрильи в четыре ближайших финансовых года.

Текущей пятилетней программой строительства ВМС предусмотрено выделить дополнительные ассигнования на закупку еще 22 самолетов Р-3С, поставку которых в авиационные части намечено осуществлять до марта 1994 года. По сообщениям зарубежной печати, к этому времени в составе БПА с учетом списания устаревших образцов предполагается иметь 100 патрульных самолетов (94 Р-3С⁵ и 6 Р-2J), организационно сведенных в десять авиаэскадрилий. При этом планируется разместить по две эскадрильи (18—20 машин) на авиабазах Ацуги, Каноя, Наха и Хатиноэ и по одной на Симоса (девять-десять) и Ивакуни (шесть Р-2J и три-четыре Р-3С).

Дальнейшее развитие БПА намечено проводить в рамках очередной пятилетней программы строительства ВМС Японии на 1991—1995 годы. В частности, рассматриваются предложения о закупке патрульных самолетов Р-3С модификации Update-IV, самолетов ДРЛО и управления Р-3АEW, оснащенных ракетами AIM-54 «Феникс», а также перспективных авиационных противокорабельных ракет ASM-1С и -2, противолодочных торпед G-RX4 и других видов оружия национальной разработки.

Самолеты РЭБ UP-2JE предполагается заменить машинами EP-3J (до 1991 года должно быть закуплено три единицы). В перспективе на авиабазе Ивакуни намечено разместить авиаэскадрилью из девяти самолетов EP-3J. Устаревшие UP-2J заменяются самолетами РЭБ и обеспечения боевой подготовки U-36A. Всего планируется приобрести шесть таких машин.

Парк противолодочных вертолетов к весне 1994 года увеличится до 102 единиц. В составе 21-го и 22-го авиакрыльев будет по 24 палубных вертолета SH-60J (в ближайшие два года запланировано заказать еще 24 машины) и HSS-2B, приписанных к кораблям эскортных сил флота. В каждую из четырех (121, 122, 123 и 124-я) авиаэскадрилий этих крыльев предполагается включить 12 корабельных вертолетов — во-

⁴ Подробнее о них см.: Зарубежное военное обозрение. — 1985. — № 11. — С. 71; 1986. — № 5. — С. 77. — Ред.

⁵ Все самолеты модификации Update-III (за счет дооборудования и модернизации существующих). — Ред.

семь штатных и четыре запасных. Новую 124 аз 21 акр предусматривается сформировать на авиабазе Татэяма в текущем финансовом году, вертолеты из ее состава будут приписаны к кораблям 4-й флотилии эсминцев. Противолодочные вертолеты берегового базирования HSS-2B (54 машины) намечено организационно свести в шесть отдельных авиаэскадрилий. Их предполагается разместить на авиабазах Оминато, Татэяма, Комацусима, Омуре, Наха и Каноя (по восемь-десять единиц). По данным зарубежной прессы, в ближайшие годы можно ожидать появления новой отдельной авиаэскадрильи на авиабазе Наха, и в распоряжении коменданта каждого военно-морского района (кроме ВМР Майдзуру) будет находиться штатная эскадрилья противолодочных вертолетов.

К началу 90-х годов планируется завершить списание устаревших вертолето-тральщиков V-107A с заменой на американские MH-53E «Си Дрэгон». Из них намечено сформировать две отдельные авиаэскадрильи (шесть машин в каждой).

Самолеты и вертолеты вспомогательной авиации ВМС Японии также предполагается постепенно обновлять. Количество поисково-спасательных гидросамолетов US-1A «Син Мэйва» планируется поддерживать на

уровне семи единиц за счет их дальнейших закупок на смену списываемых. Учебные самолеты KM-2 к середине 90-х годов должны быть поэтапно заменены их улучшенной модификацией KM-2K. Устаревшие машины В-65 к началу следующего десятилетия предусматривается заменить самолетами связи LC-90, созданными на базе TC-90. Пока еще не решен вопрос о новых транспортных самолетах, которые должны поступить вместо старых YS-11MA и -11TA, практически выработавших свой моторесурс.

Изучается вопрос о перспективном поисково-спасательном вертолете HH-X, который в дальнейшем полностью заменит S-61A. Среди различных моделей наиболее вероятным кандидатом пока считается машина HH-60J⁶, создаваемая на базе SH-60B. Среди учебных вертолетов планируется продолжать закупки OH-6D для замены устаревших Белл-47G и OH-6J.

Как отмечает иностранная печать, реализация текущих авиастроительных программ позволит при сохранении общей численности самолетного парка существенно увеличить боевые возможности военно-морской авиации Японии.

⁶ Аналогичный поисково-спасательный вертолет для ВВС получил обозначение UH-60J. — Ред.

ПЕРСПЕКТИВНАЯ КОРАБЕЛЬНАЯ АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА БОЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ ВМС ВЕЛИКОБРИТАНИИ

Капитан 2 ранга В. СЕРЕДЮШИН

БОМАНДОВАНИЕ ВМС Великобритании заключило контракт с фирмами «Грэхэм Лайон электроникс» и «КАП Сайентифик» на сумму 85 млн. фунтов стерлингов на разработку и производство новой бортовой автоматизированной системы боевого управления (АСБУ), получившей наименование SMCS (Submarine Command System). По оценке зарубежных специалистов, данная АСБУ может быть сдана в эксплуатацию в первой половине 90-х годов. SMCS предполагается устанавливать на новых ПЛАРБ типа «Вэнгард», ПЛА —

«Трафальгар» и дизельных ПЛ — «Апхольдер». Кроме того, возможна продажа системы другим странам. В частности, интерес к ней проявляют Канада и Швеция.

АСБУ SMCS представляет собой локальную вычислительную сеть в модульном исполнении, реализующую концепцию распределенной обработки данных. В локальной вычислительной сети этой системы содержится 11 узлов, соединенных с помощью дублированной волоконно-оптической линии передачи данных (ВОЛПД) с большой полосой пропускания. Узлами се-

ти являются: пять многофункциональных пультов (МФП) оператора, включая командирский с дисплеем тактической обстановки, два выносных терминала в рубке гидроакустики, две стойки ввода-вывода, два сервисных узла с блоками обработки и памяти для больших массивов информации. SMCS осуществляет обработку всех данных с помощью более 100 32-разрядных процессоров 80386 фирмы «Интел», соединенных через узлы ВОЛПД с протоколом Multibus-2.

К числу новых технологических решений, используемых при создании данной АСБУ, относятся:

— Микропроцессоры - транспьютеры Т800 фирмы «Инмос». Они обеспечивают высокую степень распараллеливания процессов вычислений и обработки информации и позволяют увеличить скорость обработки примерно в 20 раз (по сравнению с вариантом традиционной последовательной работы). Т800 представляют собой специальные процессоры с заложенным в их программу принципом RISC (Reduced Instructions Set Command), сохраняющие средства для параллельной работы и выполнения ряда операций. В системе SMCS микропроцессоры-транспьютеры обеспечивают специализированную быструю обработку информации в сервисных узлах, имеющих интерфейс и восемь обрабатываемых плат (каждая из них содержит восемь транспьютеров) и выполняющих работу с числами со скоростью около 50 млн. операций с плавающей запятой в секунду.

— Волоконно-оптическая линия передачи данных, являющаяся важным элементом SMCS. Она может вести обмен между обрабатываемыми элементами, обладающими высокой производительностью, имеет ширину полосы пропускания, обеспечивающую надежный обмен информацией со скоростью 166 Мбит/с с защитой от внешних наводок.

— Язык программирования высокого уровня АДА. АСБУ SMCS станет первой европейской корабельной системой военного назначения, где практически используется этот язык. По оценкам иностранных специалистов, математическое обеспечение, написанное на АДА, будет насчитывать около 750 000 строк для кодов программного обеспечения основного назначения и столько же в программах диагностики и контроля. В системе используется также специализированный язык ОССАМ, разработанный для поддержки транспьютеров.

— МФП операторов с дисплеями цветного изображения (многоцветными), которые впервые применены в корабельных АСБУ ВМС Великобритании.

— Унификация и стандартизация не только математического, но и аппаратного обеспечения системы. В частности, во всей АСБУ SMCS используются печатные платы 22 типов, восемь из которых включены в состав средств обработки.

— Модульный принцип построения и конструкции системы в целом. Это полностью соответствует принятой в ВМС стран НАТО концепции постройки кораблей с применением модулей, а также позволяет монтировать АСБУ из отдельных узлов и модулей, проверять их на береговых стендах, а затем доставлять на судовой верфь в специальных контейнерах со средствами мобильного контроля и в целом сокращать время установки на корабль. Данный принцип позволяет в системах активно наращивать аппаратное и математическое обеспечение.

В АСБУ SMCS возможно гибкое варьирование узлами и модулями, поэтому компании-производители рассматривают вероятность установки системы и на надводные корабли. В частности, в кооперации с фирмой «Рэкэл» ведется проработка варианта подобной АСБУ для фрегата УРО типа «Норфолк» (проект 23).



США. Потерпел катастрофу и разбился в Южно-Китайском море противолодочный самолет S-3A «Викинг» с авианосца «Энтерпрайз». Два члена экипажа погибли.

ВЕЛИКОБРИТАНИЯ. С фирмой «Плесси» заключен контракт на сумму 20 млн. фунтов стерлингов на поставку восьми дополнительных комплектов трехкоординатных РЛС типа 996 для фрегатов УРО (типа «Бродсуорд») и легких авианосцев («Инвинсибл»).

ВЕЛИКОБРИТАНИЯ. К 2000 году планируется вывести из боевого состава ВМС пять атомных многоцелевых подводных лодок типа «Вэлиант». Первая английская ПЛА «Дредноут», исключенная из списков флота в 1982 году, в скором времени будет передана на слом.

ИСПАНИЯ. Заказаны десять комплектов 20-мм ЗАК «Мерока» (12 стволов, общая скорострельность 3600 выстр./мин) для вооружения ими пяти эскадренных миноносцев УРО типа «Балеарес». Такие комплексы будут установлены также на фрегатах УРО типов «Санта Мария» и «Дескуберта».

ЯПОНИЯ. С 13 по 22 мая 1988 года проведено очередное (66-е по счету с 1957 года) совместное американско-японское противолодочное учение «Асвэкс» в акватории Филиппинского моря, прилегающей к о-вам Сиюку и Кюсю. В нем приняло участие более 20 кораблей и вспомогательных судов, включая шесть американских (подводная лодка, эсминец, два фрегата, десантный корабль и танкер), а также самолеты и вертолеты авиации ВМС.

ЯПОНИЯ. Спущен на воду корабль обеспечения боевой подготовки АТS4202 «Нуробэ», строительство которого ведет фирма «Ниппон конан» на судовой верфи в Майдзуру. Его стандартное водоизмещение 2200 т, длина 101 м, ширина 16,5 м, осадка 4 м, мощность энергетической установки (четыре дизеля 8L 27.5ХГ фирмы «Фудзи») 9100 л. с., скорость полного хода 20 уз; вооружение — одноствольная 76-мм артиллерия «Компант ОТО Мелара» (Мк75), восемь беспилотных мишеней. Экипаж 147 человек. Передача флоту намечена на март 1989 года.



ВОЕННЫЕ РАСХОДЫ ОСНОВНЫХ ЕВРОПЕЙСКИХ СТРАН НАТО В 1988 ГОДУ

*Н. ВОРОНОВ,
кандидат экономических наук;
Л. БОРИСОВ*

НА ПРОТЯЖЕНИИ своего почти 40-летнего существования блок НАТО является основным источником военной опасности и гонки вооружений в мире. Соединенные Штаты — лидер этого альянса — активно втягивают своих европейских партнеров в подготовку войны со странами социалистического содружества, подчиняют своим интересам их материальные и людские ресурсы, заставляя расходовать огромные средства на милитаристские приготовления.

По данным журнала «НАТО's сикстин нейшнз», военные расходы стран блока увеличились с 1980 по 1987 год почти в 2 раза и достигли к 1988 году 428,6 млрд. долларов, причем доля европейских стран в общих расходах составляет более 30 проц. Это свидетельствует о большой роли европейских партнеров США в совместных усилиях по наращиванию военной мощи блока НАТО. На пленарном заседании Западно-европейского союза, проходившем 26—27 октября 1987 года в Гааге, по словам бывшего премьер-министра Франции Ж. Ширака, «впервые европейские страны торжественно заявили о своем намерении сделать оборонную политику полноправным элементом общеевропейского строительства».

Суммарные ежегодные военные расходы европейских стран — членов НАТО к 1987 году превысили 130 млрд. долларов. Около 90 проц. этих средств приходится на Великобританию, ФРГ, Францию и Италию.

Проект бюджета министерства обороны ВЕЛИКОБРИТАНИИ на 1988/89 финансовый год (начался 1 апреля) определен в размере 19,2 млрд. фунтов стерлингов, что на 2,3 проц. превышает уровень предыдущего года. Общий объем военных расходов с учетом средств, выделяемых на эти цели в бюджетах других министерств и ведомств, достигает 19,8 млрд., а их удельный вес в государственном бюджете составляет 15,2 проц.

Как и в предыдущие годы, более 95 проц. средств, выделенных министерству обороны, будет направлено на выполнение задач, которые решаются вооруженными силами Великобритании в рамках общей стратегии Североатлантического союза. Распределение бюджета министерства обороны по главным программам представлено в табл. 1.

Расходы на стратегические ядерные силы в текущем году составят 1 072 млн. фунтов стерлингов, что на 21,5 проц. больше, чем в предыдущем. Эти средства предназначены на содержание четырех атомных ракетных подводных лодок с ракетами «Поларис». В соответствии с планами модернизации стратегических ядерных сил предполагается к середине 90-х годов ввести в строй четыре ПЛАРБ нового поколения, оснащенные американскими ракетами «Трайидент-2» (с английскими боеголовками). Они предназначены для замены ПЛАРБ, вооруженных ракетами «Поларис». Согласно официальным, ежегодно пересматриваемым оценкам, общая стоимость программы «Трайидент» составит 9 043 млн. фунтов стерлингов, из которых 64 проц. будут израсходованы на оплату работ, выполняемых в Великобритании. Остальные средства предназначаются для закупок в США.

Уделяя большое внимание модернизации и наращиванию мощи своих стратегических сил, военно-политическое руководство страны осуществляет широкий круг мероприятий и по развитию сил общего назначения. На их содержание и совершенствование в 1988/89 финансовом году планируется израсходовать 9266 млн. фунтов стерлингов.

В бюджете министерства обороны военно-воздушным силам выделяется 3 416 млн. фунтов стерлингов. Основными программами их технического оснащения являются закупки истребителей «Торнадо» и «Харриер-GR.5».

Таблица 1

**РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БЮДЖЕТА МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ ВЕЛИКОБРИТАНИИ
ПО ГЛАВНЫМ ПРОГРАММАМ
(в млн. фунтов стерлингов)**

Главные программы	Финансовые годы		Прирост по сравнению с 1987/88 годом, проц.
	1987/88	1988/89	
Стратегические ядерные силы *	882	1072	21,5
Силы общего назначения	9119	9266	1,6
Резервы вооруженных сил	385	420	9,1
Боевая подготовка	1277	1249	-2,2
НИОКР	2337	2257	-3,4
Эксплуатация и ремонт техники	881	955	8,4
Тыловое обеспечение и прочие программы	3901	3996	2,4
Всего	18 782	19 215	2,3

* Только содержание ПЛАРБ.

Стоимость программы закупок самолетов «Торнадо» в вариантах тактического истребителя и истребителя-перехватчика оценивается в 10 280 млн. фунтов стерлингов. В соответствии с ней предусмотрено приобретение 244 самолетов. В настоящее время на вооружение поступило 140 истребителей «Торнадо». В текущем году их поставки продолжатся.

Только на закупки первых 62 заказанных тактических истребителей «Харриер-GR.5» было выделено 1 230 млн. фунтов стерлингов. Сейчас заключен дополнительный контракт на поставку еще 34 таких самолетов. Помимо этих программ, будут осуществляться закупки учебно-боевых самолетов «Тукано», УР «Скайфлэш» класса «воздух — воздух» и «Си Игл» класса «воздух — корабль», бомбовых кассет JP233. Запланировано также приобретение новой системы связи «Боксер-2», выполненной с использованием волоконной оптики.

В целом затраты на техническое оснащение ВВС достигнут 3 075 млн. фунтов стерлингов, из которых на НИОКР в области авиационной техники предусмотрено израсходовать 628 млн.

Сухопутным войскам выделяется 3 425 млн. фунтов стерлингов. Более 67 проц. этих средств предназначается на содержание и оснащение частей Британской Рейнской армии и частей, дислоцированных в Западном Берлине. Остальные

средства планируется предоставить частям и соединениям, размещенным в метрополии (около 28 проц.) и других регионах мира.

В рамках программы закупок оружия и военной техники значительные средства направляются на приобретение танков «Челленджер», БМП «Уорриор» (рис. 1), БТР «Саксон», РСЗО MLRS, ЗРК «Рапира» (рис. 2) и ПЗРК «Джавелин». Кроме того, предусматривается продолжение закупок крупных партий

5,56-мм автоматических винтовок SA-80, 51-мм минометов, противотанковых гранатометов LAW-80. Предполагается израсходовать значительные средства на приобретение систем связи, управления, разведки, защиты личного состава от оружия массового поражения.

Суммарные затраты на техническое оснащение сухопутных войск составят 1 560 млн. фунтов стерлингов, из них расходы на НИОКР в интересах этого вида вооруженных сил — 188 млн.

Военно-морским силам в текущем финансовом году выделено 2 425 млн. фунтов стерлингов. Наибольшая часть средств (660 млн.) будет израсходована на закупки, модернизацию и содержание эсминцев и фрегатов. Это связано с планами военно-политического руководства страны по созданию крупнейшего в Западной Европе флота надводных кораблей. Предполагается иметь в составе ВМС до 50 фрегатов и эсминцев. В текущем году в строй войдут три фрегата УРО типа «Бродсуорд» (проект 22).

Значительные средства (431 млн. фунтов стерлингов) выделяются на обеспечение развития боевых возможностей подводного флота. В 1988 году в состав ВМС войдет одна ПЛА типа «Трафальгар» и головная в серии дизельная подводная лодка «Апхолдер». Кроме того, 104 млн. фунтов стерлингов будут израсходованы на содержание и совершенствование авианосцев, 100 млн. фунтов — тральщиков и минных заградителей, 99 млн. — корабельного состава амфибийных сил, 428 млн. — кораблей и судов других классов и 265 млн. — авиации ВМС.

Финансирование военных приготовлений в ФЕДЕРАТИВНОЙ РЕСПУБЛИКЕ ГЕРМАНИИ осуществляется на основе долгосрочного плана строительства вооруженных сил, который определяет основные направления развития бундсвера на 15 лет. В соответствии с этим планом по проекту государственного бюджета на 1988 финансовый год (совпадает с календарным) министерству обороны запланировано выделить 51,4 млрд. западногерманских марок, что на 0,5 млрд. (1,0 проц.) больше, чем в предшествующем году (табл. 2).

С учетом средств, ассигнуемых на военные цели гражданскими министерствами и ведомствами (на оказание военной помощи другим странам, пенсионное обеспечение бывших военнослужащих бундсвера, содержание иностранных вооруженных сил на территории ФРГ и т. д.)¹, общие военные расходы страны достигнут 61 млрд. западногер-

¹ Так называемые общие военные расходы по критериям НАТО.

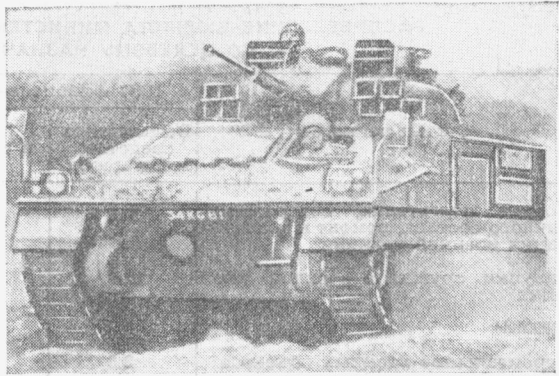


Рис. 1. Английская боевая машина пехоты «Уорриор»

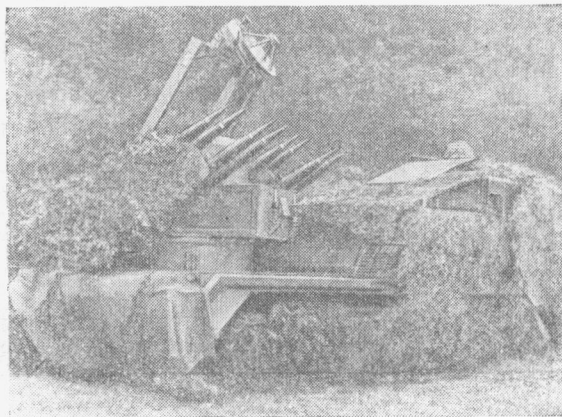


Рис. 2. Зенитный ракетный комплекс «Рапира» английского производства

Таблица 2

**РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БЮДЖЕТА МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ ФРГ
ПО ЦЕЛЕВОМУ НАЗНАЧЕНИЮ**

Статьи расходов	1987 финансовый год		1988 финансовый год	
	Выделенные средства, млрд. марок	Доля в бюджете, проц.	Выделенные средства, млрд. марок	Доля в бюджете, проц.
Боевая подготовка, содержание личного состава, ремонт и эксплуатация военной техники	33,8	66,4	34,7	67,5
Закупки оружия и военной техники	12,0	23,6	11,7	22,8
НИОКР	2,8	5,5	2,8	5,4
Строительство военных объектов	2,3	4,5	2,2	4,3
Всего	50,9	100,0	51,4	100,0

манских марок (32,8 млрд. долларов США). Их доля в государственном бюджете составляет 22,2 проц., а в валовом национальном продукте — 3,0 проц.

Эти средства будут израсходованы на дальнейшее повышение боевой готовности вооруженных сил: улучшение их организационно-кадровой структуры, выполнение ранее принятых программ закупок оружия и военной техники и подготовку к коренному перевооружению бундесвера в 90-е годы, интенсификацию в этих целях военных исследований и концентрацию основных усилий в области новейших технологий, дальнейшее совершенствование инфраструктуры НАТО.

Для выполнения задач по наращиванию боевых возможностей вооруженных сил министерству обороны на 1988 год на приобретение оружия и военной техники выделено 11,7 млрд. марок (22,8 проц. военного бюджета). Некоторое снижение этой статьи расходов в бюджете министерства обороны по сравнению с предыдущим годом связано с постепенным завершением программ поставок в войска основных систем оружия и военной техники второго поколения (табл. 3). Так, например, расходы по программе «Торнадо» по сравнению с 1987 годом снижены на 25 проц. (до 1,8 млрд. марок). В то же время это дает возможность приступить к закупкам новых образцов вооружений, в частности в области разведки и управления. Основная часть средств на приобретение оружия и военной техники в 1988 году направляется на финансирование программ поставок танков «Леопард-2» шестой серии, самолетов «Торнадо-ЕСR» (вариант разведчика), фрегатов УРО типа «Бремен» (рис. 3), ЗРК «Роланд-2» и «Пэтриот», ПТРК «Милан» и «Хот», пусковых установок РСЗО «Марс», систем управления и связи. Продолжается программа модернизации бронетанковой техники (танков «Леопард-1», БМП «Мардер»), подводных лодок проекта 206.

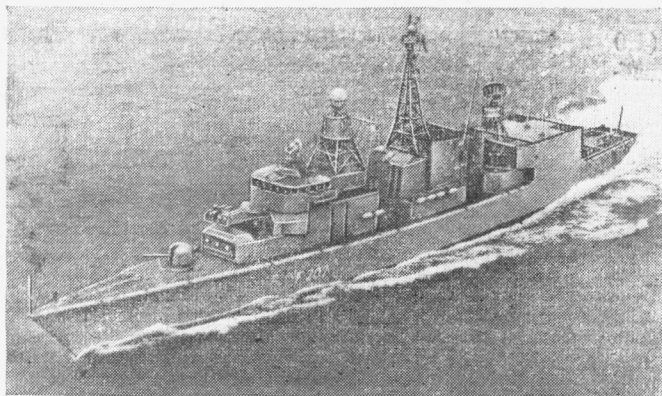
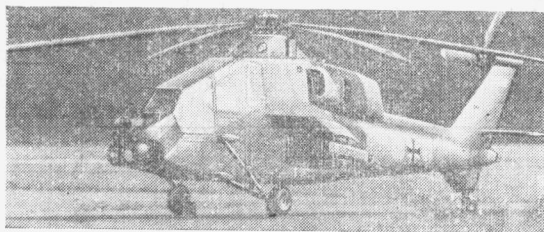


Рис. 3. Западногерманский фрегат УРО типа «Бремен»

Примерно на том же уровне останутся расходы на проведение НИОКР. Из 2,8 млрд. западногерманских марок, выделяемых на эти цели, 350 млн. предназначены для создания тактического истребителя 90-х годов, 178 млн. — совершенствования самолета «Торнадо», 130 млн. — на создание и испытание систем управления войсками. Около 31 проц. всех затрат на НИОКР

Рис. 4. Западногерманский вариант перспективного противотанкового вертолета РАН-2, разработанного в рамках совместной с Францией программы РАН/САТН



направляется на исследования в области перспективных технологий (847 млн. против 835 млн. в 1987 году). В настоящее время основное внимание сосредоточено на разработке проектов оружия и военной техники, которые поступят на вооружение в 90-е годы: противотанкового вертолета РАН-2 (рис. 4), 120-мм самоходной противотанковой пушки, подводной лодки проекта 211, фрегата УРО проекта 124, ракет классов «воздух—земля» и «воздух—воздух», ПТУР третьего поколения и других.

На военное строительство в 1988 году предусмотрено выделить 2,2 млрд. марок (в 1987-м — 2,3 млрд.). Из них около 30 проц. (655 млн.) направляется на выполнение программы развития инфраструктуры НАТО, рассчитанной на 1985—1990 годы: строительство аэродромов, оборонительных сооружений, складов, информационных центров, систем трубопроводов. Доля ФРГ в финансировании этой программы НАТО составляет 27 проц. Оставшиеся средства будут использованы для совершенствования национальной инфраструктуры (строительство казарм, учебных полигонов, аэродромов, баз снабжения и т. д.).

В соответствии с подписанным между правительствами ФРГ и США 15 апреля 1982 года соглашением продолжается финансирование программы поддержки размещенных на территории Западной Германии американских вооруженных сил. В текущем году на это предусмотрено выделить 186 млн. марок (в 1987-м — 177 млн.), из них 52 проц. предназначаются для осуществления военных закупок, 27 — мероприятий в области инфраструктуры, а остальные средства пойдут на содержание личного состава, участвующего в выполнении этой программы, и на материально-техническое обеспечение.

В последние годы в связи с неблагоприятной демографической ситуацией в стране, вызвавшей уменьшение числа лиц призывного возраста, министерство обороны пристальное внимание уделяет проблеме укомплектованности бундесвера личным составом. В этих целях в 1988 году выделены средства на содержание большего числа

Таблица 3

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ РАСХОДОВ МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ ФРГ НА ЗАКУПКИ ОРУЖИЯ И ВОЕННОЙ ТЕХНИКИ

(в млрд. западногерманских марок)

Вид оружия и военной техники	Финансовые годы		Прирост по сравнению с 1987 годом, проц.
	1987	1988	
Авиаракетная техника	3,0	2,5	-16,7
Бронетанковая техника	1,1	1,4	27,3
Боеприпасы	2,4	2,4	0,0
Военно-морская техника	1,0	1,2	20,0
Артиллерийско-стрелковое вооружение	1,2	1,3	8,3
Автотранспортная техника	0,9	0,8	-11,1
Прочие	2,4	2,1	-12,5
Всего	12,0	11,7	-2,5

**РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БЮДЖЕТА МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ ФРАНЦИИ
ПО ВИДАМ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ
(в млрд. франков)**

Виды вооруженных сил	Финансовые годы		Прирост по сравнению с 1987 годом, проц.
	1987	1988	
Сухопутные войска	45,1	45,5	0,9
ВВС	35,7	35,9	0,6
ВМС	31,8	33,3	4,7
Жандармерия	15,0	15,4	2,7
Прочие организации и учреждения *	41,6	44,2	6,2
Всего	169,2	174,3	3,0

* Средства, выделяемые по этой статье, не распределяются по видам вооруженных сил.

кадровых военнослужащих и военнослужащих по контракту, а также штатных должностей для отдельных категорий офицерского состава и гражданских служащих бундесвера.

Таким образом, военно-политическое руководство ФРГ взяло курс на повышение эффективности использования выделяемых на военные цели средств при сохранении их высокого уровня в целях наращивания боевой мощи своих вооруженных сил прежде всего за счет обеспечения опережающего роста затрат на разработки и закупки новейших систем оружия и военной техники.

В ноябре 1987 года Национальное собрание ФРАНЦИИ утвердило проект бюджета министерства обороны на 1988 финансовый год (совпадает с календарным) в размере 174,3 млрд. франков² (28,9 млрд. долларов США), что на 3 проц. превышает уровень предыдущего года. В постоянных ценах бюджет увеличится на 0,6 проц. Доля военных расходов в валовом внутреннем продукте страны составит 3,9, в государственном бюджете — 16,1 проц.

По сравнению с 1987 годом текущие расходы, связанные с содержанием военнослужащих и гражданского персонала, боевой подготовкой, материально-техническим обеспечением войск (83,4 млрд. франков), остались практически без изменения (прирост 0,05 проц.). Напротив, расходы на техническое оснащение вооруженных сил (90,9 млрд.) возросли на 5,9 проц.

Бюджет министерства обороны Франции вновь подтвердил стремление правительства развить национальные ядерные силы, с помощью которых, по заявлению бывшего министра обороны А. Жиро, страна сможет компенсировать якобы существ-

² Без учета расходов на пенсионное обеспечение бывших военнослужащих (38,5 млрд. франков) и средств, выделяемых на военные цели по линии других министерств.

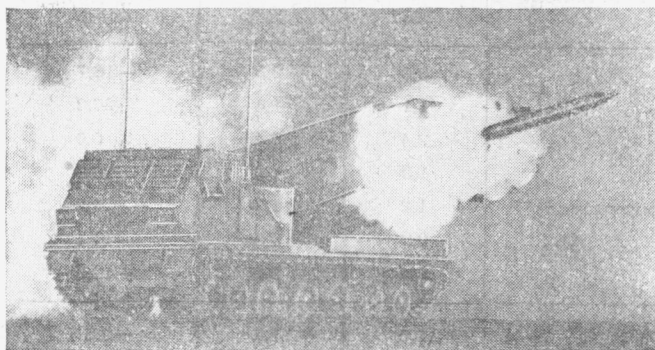


Рис. 5. Реактивная система залпового огня MLRS совместного производства ФРГ, Франции, Великобритании и Италии

вующий «дисбаланс обычных вооружений в Европе». На эти цели выделено 30,5 млрд. франков, что на 9,9 проц. превышает уровень предыдущего года (в постоянных ценах прирост составит 7,3 проц.). Из общей суммы на развитие стратегических ядерных сил предусматривается выделить 23,6 млрд. франков, оперативно-тактических ядерных сил — 6,9 млрд. За счет этих средств продолжится разработка новой БРПЛ М5 (с девятью боеголовками) для строящейся ПЛАРБ нового поколения (ввод в строй планируется на 1994 год) и стратегической мобильной ракеты наземного базирования S4 массой 9 т и дальностью действия 3500 км. Планируются поставки в войска в текущем году 16 и закупки восьми истребителей-бомбардировщиков «Мираж-2000N», вооруженных УР ASMP класса «воздух—земля» с ядерной боевой частью, переоснащение палубных истребителей «Супер Этандар» под носители этих ракет. Продолжится разработка оперативно-тактической ракеты «Гадэс», предназначенной для замены в тактическом звене ракет «Плутон» (по плану, в 1992 году).



Рис. 6. Французский истребитель «Мираж-2000DA» (истребитель-перехватчик «Мираж-2000С» с установленной на нем новой аппаратурой)

Разработка других крупных проектов связана с модернизацией обычных вооружений. К важнейшим из них относятся: строительство головного в серии атомного авианосца «Шарль де Голль», продолжение разработок и испытаний нового танка «Леклерк», тактического истребителя для ВВС и ВМС на базе экспериментального самолета «Рафаль» и франко-западногерманского боевого вертолета по программе РАН/САТН. Завершатся работы по созданию вертолетной РЛС бокового обзора

Таблица 5
РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БЮДЖЕТА МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ ИТАЛИИ
ПО ЦЕЛЕВОМУ НАЗНАЧЕНИЮ
(в млрд. лир)

Статьи расходов	Финансовые годы		Прирост по сравнению с 1987 годом, проц.
	1987	1988	
Содержание и обучение военнослужащих	3992	4421	10,7
Содержание и обучение гражданских служащих	1139	1195	4,9
Эксплуатация, содержание и ремонт военной техники	1518	1624	7,0
Средства транспорта, горюче-смазочные материалы	726	893	23,0
Инженерно-строительные работы	867	887	2,3
Техническое оснащение вооруженных сил	4993	5381	7,7
Войска карабинеров	3081	3523	14,3
Прочие расходы	3008	3076	2,3
Всего	19 329	21 000	8,6



Рис. 7. Легкий противотанковый (огневой поддержки) вертолет А.129 «Мангуста», разработанный итальянской фирмой «Агуста»

ORCHIDEE (Observatoire Radar Cohérent Hélicoptère d'Investigation des Eléments Ennemis).

Впервые в бюджете 1988 года выделена специальная статья финансирования космических программ. На эти цели планируется израсходовать 1,4 млрд. франков. В соответствии с пятилетней программой оснащения вооруженных сил расходы на космические программы с 1987 по 1991 год возрастут в 6 раз. В основном средства пойдут на развитие спутников связи и наблюдения.

Распределение бюджета министерства обороны по видам вооруженных сил приведено в табл. 4.

В текущем году для оснащения сухопутных войск будут заказаны (в скобках — поступят в войска) следующие виды вооружения: 75 (75) основных боевых танков AMX-30B2, 61 (18) 155-мм артиллерийское орудие, 6 (0) РС30 MLRS (рис. 5), 25 (28) боевых машин пехоты, 443 (265) БТР, 15 (15) вертолетов огневой поддержки «Газель».

Для ВВС будут закуплены (поступят в войска): 27 (17) истребителей «Мираж-2000DA» (рис. 6), 6 (9) вертолетов «Экюрей», 0 (24) учебно-тренировочных самолетов «Эпсилон», 6 (1) военно-транспортных самолетов С-130 «Геркулес», 150 (195) УР класса «воздух — воздух», 180 (69) ЗУР, 143 (210) авиабомбы.

В ВМС страны в этом году поступят: головной в серии эскадренный миноносец УРО «Кассар», четвертая ПЛА типа «Рубис» и три тральщика — искателя мин типа «Эридан». Будут финансированы заказы на строительство одного эскадренного миноносца УРО, двух минно-тральных кораблей и шести базовых патрульных самолетов «Атлантик-2».

Оценивая в целом бюджет министерства обороны Франции на 1988 год, иностранные специалисты отмечают тенденцию к ускоренному росту расходов на техническое оснащение вооруженных сил. Она отражает стремление военно-политического руководства страны укреплять боевую мощь вооруженных сил в рамках политики устрашения.

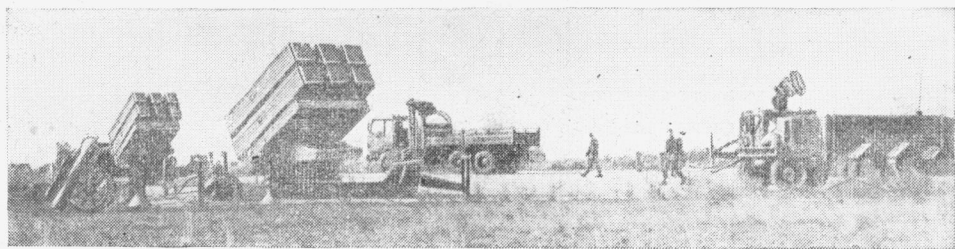


Рис. 8. Итальянский ЗРК «Спада»

Проект бюджета министерства обороны ИТАЛИИ на 1988 финансовый год (совпадает с календарным) определен в размере 21 трлн. лир (16,2 млрд. долларов), что на 8,6 проц. превышает уровень предыдущего года (табл. 5). Удельный вес ассигнований министерству обороны в государственном бюджете на 1988 год составляет 4,6 проц.

Техническое оснащение вооруженных сил (5 381 млрд. лир, или 25,6 проц.) является наиболее крупной статьей бюджета министерства обороны. Она включает затраты на закупки оружия и военной техники, проведение НИОКР и развитие инфраструктуры в интересах вооруженных сил (за исключением войск карабинеров).

На оснащение сухопутных войск в текущем году будет отпущено 1 692 млрд. лир. Большую часть этих средств предполагается направить на приобретение и модернизацию средств противотанковой (вертолеты огневой поддержки А.129 «Мангуста», рис. 7, — 382,4 млрд. лир, ПТРК «Милан» — 106 млрд. и «Тоу» — 14 млрд.) и противовоздушной обороны (ЗРК «Скайгارد-Аспиде» — 106,2 млрд. лир и «Усовершенствованный Хок» — 61 млрд., ПЗРК «Стингер» и «Мистраль» — всего 80,5 млрд., ЗСУ «Мадис» — 101 млрд. лир).

Из выделенных в этом году на оснащение военно-воздушных сил 1 828 млрд. лир основные средства предполагается направить на закупки тактических истребителей АМХ (517 млрд. лир) и «Торнадо» (460 млрд.), ЗРК «Спада», рис. 8, оснащенных ЗУР «Аспиде» (200 млрд.), РЛС обнаружения воздушных целей (55 млрд.).

Стоимость реализации программ переоснащения военно-морских сил (по проекту бюджета министерства обороны на 1988 год) — 1 232 млрд. лир. В счет этих средств планируется продолжить строительство двух эскадренных миноносцев УРО нового типа «Анимозо» (257 млрд. лир), тральщиков — искателей мин типа «Лериче» (57,7 млрд.), десантно-вертолетных кораблей-доков типа «Сан-Джорджио» (5,6 млрд.). Кроме того, финансируется строительство серии корветов (малых противолодочных кораблей) типа «Минерва» и подводных лодок типа «Сауро», а также доработка легкого авианосца «Джузеппе Гарибальди».

Средства на техническое оснащение войск карабинеров (75 млрд. лир), выделяемые в отдельную статью бюджета министерства обороны, расходуются преимущественно на закупки стрелкового оружия, легких вертолетов, колесных бронированных машин, автотранспортной техники.

С целью уменьшения отставания Италии от ведущих европейских стран НАТО в военно-технической области правящие круги страны форсированно наращивают масштабы финансирования исследований и разработок в интересах министерства обороны. В 1988 году на проведение военных НИОКР министерству обороны выделяется 875 млрд. лир, что на 77,8 проц. больше, чем в предыдущем году. Из этих средств на финансирование НИОКР в интересах сухопутных войск предназначается 329,3 млрд. лир, военно-воздушных сил — 207 млрд., военно-морских сил — 242,2 млрд. Самое пристальное внимание уделяется выполнению программ финансирования разработок тактического истребителя АМХ (совместно с Бразилией), противолодочного вертолета EH-101 (с Великобританией) и автоматизированной системы связи армейского корпуса «Катрин».

Стоимость программы военного строительства в текущем году достигнет 1 466 млрд. лир, в том числе затраты на сооружение объектов инфраструктуры составят 579 млрд. (по статье «Техническое оснащение вооруженных сил»), а на их ремонт и реконструкцию — 887 млрд. (по статье «Инженерно-строительные работы»). Выполняя союзнические обязательства перед НАТО, министерство обороны Италии намерено увеличить в 1988 году объем средств, направляемых на развитие инфраструктуры блока, до 178 млрд. лир (по сравнению с 84 млрд. в 1987-м).

Благодаря мирным инициативам Советского Союза начался процесс оздоровления международной обстановки и сокращения ракетно-ядерных потенциалов. Подписан и ратифицирован советско-американский Договор о ликвидации ракет средней и меньшей дальности. Вместе с тем приведенные данные об объеме и структуре военных расходов основных европейских стран НАТО наглядно свидетельствуют о продолжающемся наращивании боевой мощи их вооруженных сил с целью дальнейшего укрепления блока и достижения военного превосходства над СССР и его союзниками по Варшавскому Договору.

ВЗГЛЯДЫ НА ГРАЖДАНСКУЮ ОБОРОНУ В США

И. МЫСЮК

НА ПОЛИТИКУ США в области гражданской обороны (ГО) в 80-е годы оказывала влияние острая борьба мнений по широкому диапазону проблем, начиная с вопроса о целесообразности существования самой системы ГО до конкретных направлений ее развития. Приводимые в зарубежной печати различные точки зрения представляют интерес для объяснения существующего подхода к созданию системы гражданской обороны.

Противоречивость во взглядах на роль ГО и перспективы ее развития обуславливаются, по мнению специалистов в этой области, различной оценкой таких важных аспектов, как вероятность возникновения ядерной войны, способы ее развязывания и ведения, возможности гражданской обороны по снижению ущерба и ликвидации последствий ядерного удара, влияние ГО на стратегический баланс сил и процессы разоружения и т. п.

Вероятность возникновения ядерной войны. Как полагают некоторые американские эксперты и общественные деятели, вследствие признания невозможности достижения победы в ядерной войне и катастрофичности ее последствий вероятность возникновения подобного рода конфликта настолько мала, а возможности защиты населения и экономики при современных средствах поражения настолько сомнительны, что создание системы ГО становится нерациональным.

По мнению бывшего заместителя директора управления гражданской готовности министерства обороны и специалиста в области исследования эффективности ГО Дж. Грина, никто не может дать определенного ответа на вопрос о том, является ли вероятность возникновения ядерной войны настолько высокой, чтобы предпринимать меры для защиты от ее последствий. Он, как и нынешнее руководство Федерального управления по действиям в чрезвычайных условиях (ФЕМА), считает, что правильнее было бы говорить не о вероятности, а о возможности ее возникновения, которая сохранится даже в случае заключения соглашения с СССР о ликвидации стратегических ядерных вооружений.

«Хотя ядерная война считается в высшей степени маловероятной, она все-таки не невозможна. Правительству не может позволить себе роскошь игнорировать вопрос о гражданской обороне», — говорится в докладе ФЕМА. Как считают эксперты ФЕМА и министерства обороны, предполагаемые последствия ядерной войны и несовершенство планов ГО не избавляют военно-политическое руководство страны от необходимости решения проблемы уязвимости и ответственности за обеспечение защиты и жизнедеятельности гражданского сектора страны. Тем более что в случае резкого обострения междуна-

родной обстановки часть населения все равно будет стихийно эвакуироваться.

Понимание этого обстоятельства и стремление сохранить контроль над внутриполитическим положением в чрезвычайных обстоятельствах военного и мирного времени (в условиях стихийных бедствий и крупных производственных аварий и катастроф) вынуждают разрабатывать планы эвакуации населения и других мероприятий по линии ГО. Однако ежегодно выделяемых конгрессом из федерального бюджета 130—150 млн. долларов и примерно такой же суммы из средств штатов недостаточно для адекватного решения этой задачи в масштабе всей страны.

В связи с этим в последние годы подготовке эвакуации населения уделяется меньше внимания. Основные усилия направляются на защиту и обеспечение устойчивого функционирования органов власти, основных министерств и ФЕМА. Повышение эффективности управления рассматривается военно-политическим руководством страны как оптимальное направление совершенствования ГО и всей системы подготовки гражданского сектора к войне в целом.

Противоречия в оценках целесообразности ГО в значительной мере связаны с различиями во взглядах на способы развязывания, характер и масштабы ядерной войны. При этом важными считаются такие моменты: начнется ли она в условиях полной внезапности или после периода обострения международной обстановки (кризиса); будут ли ядерные удары нанесены по городам или противник ограничится военными объектами; будет ли ядерная война иметь ограниченный характер или перерастет во всеобщую; как долго продлится ядерная фаза конфликта?

В 1983 году представитель общественной организации «Граждане против ядерной войны», исполнительный директор американской ассоциации гражданской обороны Т. Херндон выразил несогласие со сценариями ядерной войны, лежащими в основе планов ФЕМА по подготовке гражданского сектора к чрезвычайным условиям. По его оценке, эти сценарии слишком оптимистичны и допущения о наличии периода обострения международной обстановки, предшествующего нанесению ядерных ударов, о скоротечности ядерной фазы, а также о том, что атомные электростанции останутся непопращенными, неправомерны и недуманны, а планы ФЕМА нежизнеспособны. Эта точка зрения типична для представителей тех слоев американской общественности, которые выступают против какой-либо подготовки гражданского сектора страны к ядерной войне.

Как считают сторонники дальнейшего совершенствования системы ГО, внезапное

и массированное применение ядерного оружия по всему комплексу военных и гражданских объектов маловероятно и применение ядерного оружия возможно только после периода обострения международной обстановки либо в ходе перерастания локального вооруженного конфликта с использованием обычных средств в ядерную войну. Они также полагают, что такое оружие будет применено в первую очередь по военным (средствам доставки ядерного оружия, командным пунктам системы управления вооруженными силами и т. п.) и военно-промышленным объектам с целью лишения противника возможности продолжать войну. По мнению приверженцев создания сильной гражданской обороны, война может вестись таким образом, что население будет служить как бы «заложником», а возможность его уничтожения играть роль главного и решающего фактора «устрашения» противника. В подобном случае города, в отличие от военных и ключевых промышленных объектов, не стали бы первоочередными объектами поражения, что до некоторой степени смягчит последствия войны и облегчит решение задач ГО. При практической подготовке планов эвакуации американского населения учитывается и это предположение.

Разница во взглядах на наиболее вероятный характер и ход войны приводит к коренным различиям в оценках возможностей ГО. При неблагоприятном варианте развития военно-стратегической обстановки возможности системы ГО не окажут, по мнению американских специалистов, существенного влияния на выживание страны. Однако в случае ограниченного применения ядерного оружия ГО при наличии активных компонентов стратегической обороны (ПВО, ПЛО, ПРО) может обеспечить защиту 80—90 проц. американского населения и восстановление политических, экономических и военных позиций США в приемлемые сроки.

Те, кто отрицает целесообразность развития ГО, приводят тезис о **невозможности выживания в ядерной войне**. В его основе лежит посылка о глобальных катастрофических последствиях широкомасштабного применения ядерного оружия, что нашло отражение в гипотезе о «ядерной зиме», которая ставит под сомнение возможность выживания и восстановления человеческой цивилизации. Вместе с тем есть и специалисты, которые подчеркивают гипотетический характер этой теории, а также принципиальную ограниченность анализа и всеобъемлющей оценки разнообразных последствий применения ядерного оружия. Предположение о глобальных катастрофических последствиях применения ядерного оружия приобретает особый смысл в сочетании с утверждением о невозможности ограничения ядерной войны при существующих арсеналах ядерных средств.

Гипотеза о «ядерной зиме» фактически подтверждает ограниченность возможностей системы ГО и одновременно с этим ставит под сомнение рациональность создания и совершенствования самих ядерных потенциалов, являющихся

первопричиной угрозы населению и среде его обитания. Некоторые авторы данной гипотезы ставят решение проблемы о целесообразности ГО в зависимости не столько от оценок ее возможностей в условиях того или иного варианта ядерного конфликта, сколько от результатов переговоров о сокращении стратегических ядерных вооружений и перспектив ликвидации ядерной угрозы в международном масштабе. Подобной точки зрения придерживается, в частности, К. Саган, который не отвергает мероприятия по защите населения и экономики как бесполезные.

Все доводы о глобальном характере последствий ядерной войны не расцениваются военно-политическим руководством США как достаточно веское основание для отказа от планирования защитных мероприятий. Скорее, наоборот, они рассматриваются как доказательство необходимости подготовки гражданской обороны к ядерной войне.

Мнение некоторых американских специалистов и политических деятелей о **дестабилизирующем влиянии ГО на стратегический баланс и на международную обстановку** также используется как аргумент против проведения мероприятий по защите населения и экономики США и подготовке всего гражданского сектора к войне. Однако, стремясь успокоить общественность и развеять ее сомнения относительно возможных последствий разработки и осуществления планов ГО, некоторые американские специалисты утверждают, что эта система не будет оказывать дестабилизирующего воздействия на баланс сил противоборствующих сторон и международную обстановку. Более того, высказывается мнение о том, что развитая гражданская оборона может положительно влиять на отношения с вероятным противником.

С другой стороны, попытки добиться превосходства над противником в защите административно-промышленных объектов (с помощью систем ПРО, ГО и других средств) в условиях примерного равенства ядерных потенциалов противоборствующих сторон расцениваются в ряде случаев как дестабилизирующие действия и, возможно, даже провоцирующие упреждающий удар (в особенности если защита населения будет осуществляться путем эвакуации, которая требует довольно длительного периода и не может остаться незамеченной противником). В американской печати со ссылкой на высокопоставленных представителей министерства обороны отмечается, что в наиболее благоприятном положении может оказаться та сторона, которая сумела заблаговременно провести мероприятия по ГО и таким образом получить определенный резерв времени, позволяющий угрожать нанесением ядерных ударов по местам сосредоточения населения противника на последующих этапах конфликта. Считается, что при современных средствах разведки и управления скрытное и в то же время полное задействование сил и средств ГО с участием населения практически неосуществимо. Поэтому при

подготовке стратегических ядерных сил к различным вариантам вооруженного конфликта в период обострения обстановки частичное задействование системы ГО, включающее в первую очередь основные органы управления, системы связи и оповещения, в большей степени соответствует требованию скрытности (в особенности на фоне командно-штабных учений). Безусловно, такой вариант ввода в действие ГО (тем более при наличии ПРО) может рассматриваться и рассматривается некоторыми американскими специалистами как свидетельство подготовки к внезапному применению ядерного оружия и как дестабилизирующий фактор, способный спровоцировать противника на упреждающий ядерный удар.

Вариант скрытного частичного задействования ГО в наибольшей мере соответствует практическим действиям ФЕМА, делающего ставку на совершенствование системы управления, средств связи, оповещения и информационного обеспечения. Эти направления рассматриваются руководством ФЕМА в качестве основного условия повышения эффективности всей системы подготовки гражданского сектора к войне.

Именно данное обстоятельство и обуславливало ту поддержку, которую нынешняя администрация США, министерство обороны и конгресс оказывали концепции «интегрированного чрезвычайного управления», выдвинутой еще в 1983 году для создания общенациональной системы органов управления гражданским сектором страны в чрезвычайных условиях (National Emergency Management System — NEMS) по типу национальной системы оперативного управления вооруженными силами США. Эта позиция ФЕМА в отношении совершенствования единой системы управления в чрезвычайных условиях в наибольшей мере соответствует официально признанной концепции «ограниченной ядерной войны» («контролируемого ядерного конфликта»), а также основному направлению практических мероприятий военно-политического руководства США по достижению стратегического превосходства над вероятным противником, в том числе за счет усиления гражданской обороны.

Мероприятия, выполняемые в соответствии с программой «звездных войн», оказывают большое влияние на ход обсуждения вопросов, связанных как с оценкой целесообразности ГО, так и выбором путей ее дальнейшего развития. Суждение о нецелесообразности создания ГО ввиду разветвления ПРО является довольно распространенным в США. Но администрация по этому вопросу занимает иную позицию. Признавая, что всеобъемлющая, полная защита территории страны и населения является исключительно сложной проблемой и что только система ГО не способна обеспечить снижение ущерба до «приемлемого» уровня, военно-политическое руководство США возлагает надежды на успешное решение проблемы уязвимости со сбалансированным развитием стратегических наступательных сил

и всех компонентов стратегической обороны, а также с благоприятным для США ходом переговоров о сокращении стратегических ядерных сил. Поэтому по мере совершенствования активных компонентов стратегической обороны и в зависимости от переговоров заинтересованность в ГО может возрасти вследствие того, что эффект от их совместного применения будет значительно большим, чем при использовании только ГО или только активных средств.

Кроме того, как подчеркивают представители ФЕМА, население нуждается в защите не только от межконтинентальных баллистических ракет, но и от других средств поражения (бомб, крылатых ракет и т. п.). В связи с этим политику США в области ГО они рекомендуют не ставить в исключительную зависимость от создания системы ПРО, указывают также на то, что мероприятия по ГО необходимы и в мирное время — для защиты от стихийных бедствий, производственных аварий и катастроф и ликвидации их последствий. В конечном итоге подобная точка зрения оказывает преобладающее влияние на формирование политики в области ГО.

Противоречивость подходов к вопросу о целесообразности ГО во многом обусловлена разницей во взглядах на пути повышения действенности военно-политического курса США. Целесообразность ГО зачастую отрицается теми, кто считает необходимым опираться на наступательные вооружения. В прошлом — в особенности в конце 60-х — начале 70-х годов — быстро развивающаяся военная технология и традиционная приверженность к наращиванию ядерного арсенала постоянно снижали значимость программ гражданской обороны, возможности которой при наилучших вариантах военно-стратегической обстановки расценивались как несопоставимо низкие в сравнении с возможностями средств поражения. Однако, согласно существующим в настоящее время взглядам на развитие ядерного потенциала, наступательные и оборонительные компоненты военной мощи уже не противопоставляются друг другу. Правда, как отмечает американский специалист по вопросам ГО Т. Дж. Керр, большинство американцев единственным путем решения проблемы уязвимости территории США по-прежнему считают разработки новых систем оружия, полагая, что это в большей мере будет устрашать «потенциального агрессора». Ныне действующая администрация в этом вопросе исходит из необходимости гибкого сочетания наступательных и оборонительных компонентов военной мощи.

Проблема замораживания ядерных арсеналов также играет значительную роль при обсуждении вопроса о целесообразности ГО. По мнению сторонников разоружения (путем замораживания ядерных арсеналов с последующим их сокращением), оптимистические иллюзии в отношении гражданской обороны могут привести к ослаблению антивоенного движения общественности, увеличению вероятности

возникновения ядерной войны. Так, уже упоминавшийся Т. Херндон обвинил военно-политическое руководство в том, что его представители пытаются создать впечатление о возможности достижения победы в ядерной войне при наличии ширококомасштабной системы ГО. Он считает, что вся кампания по обсуждению перспектив ее развития сама по себе является одним из аспектов психологической войны. На этом основании он, как и некоторые другие общественные деятели, предлагает отказаться от системы гражданской обороны.

Возражая противникам создания ГО и обосновывая ее целесообразность, ряд американских специалистов обращают внимание на то, что технология производства ядерного оружия становится все более доступной для стран «третьего мира», поэтому даже полный отказ СССР и США от этого вида оружия в отдаленной перспективе не избавит от угрозы его применения со стороны какого-либо другого государства или террористической группировки. Со временем, по мере распространения ядерного оружия, эта опасность будет возрастать, что обуславливает целесообразность и необходимость системы гражданской обороны.

Критикуя поверхностность суждений сторонников замораживания ядерных арсеналов, выступающий в прессе и по телевидению по актуальным вопросам военной политики США Г. Маккаби раскрывает суть более глубокого и реалистичного, по его мнению, комплексного подхода к ГО. Он пишет, что замораживание ядерных арсеналов и прекращение разработки и испытаний новых видов оружия означают сохранение на вооружении старых систем с более мощными ядерными зарядами. Использование их в случае войны приведет к более пагубным для человечества последствиям, чем применение высокоточных маломощных боеприпасов. Замораживание ядерных арсеналов положило бы конец этой благоприятной, по его мнению, тенденции и увеличило бы опасность и вероятность необратимых экологических последствий ядерной войны. Поэтому он предлагает исключить города из перечня объектов поражения (добившись этого и от вероятного противника), продолжать модернизацию вооруженных сил в направлении совершенствования высокоточных систем оружия (в ядерном и обычном снаряжении), вести переговоры с СССР о сокращении стратегических ядерных вооружений, разрабатывать и развертывать активные компоненты стратегической обороны, осуществлять мероприятия по совершенствованию ГО.

Именно такой линии фактически и придерживается военно-политическое руководство США.

В качестве аргумента, отрицающего целесообразность ГО, часто выдвигается также тезис о **невозможности восстановления экономики страны после ядерной войны**, чрезвычайной сложности и нерешимости проблем продовольственного и медицинского обеспечения населения в

чрезвычайных условиях, о неизбежной в этих случаях дестабилизации внутриполитической обстановки, чреватой серьезными социальными беспорядками и сменой политической власти.

В одном из исследований специалистов «Корпорации системного планирования» (System Planning Corporation), посвященном оценке эффективности различных вариантов программ развития ГО, обращается внимание на то, что при введении в действие гражданской обороны в случае войны в США «выживает слишком много людей», тогда как защита производственных мощностей практически неосуществима. Вследствие чего возникнет диспропорция между численностью сохранившегося населения страны и возможностями экономики по его обеспечению продуктами питания, предметами первой необходимости, работой и т. д. Это приведет к социальным беспорядкам, замедлению темпов восстановления. Кроме того, представители ряда штатов и местных органов власти полагают, что органы управления в чрезвычайных условиях и ФЕМА не способны обеспечить сохранение социальной стабильности, контроль за внутриполитической обстановкой, в особенности при проведении эвакуации.

В монографии американского ученого А. Катца «Жизнь после ядерной войны» рассматриваются различные последствия вооруженного конфликта с применением ядерного оружия и проблемы восстановления государственного управления, социально-экономической и политической структуры государства. При этом подчеркивается, что массовая неорганизованная эвакуация (по оценкам американских специалистов, число самостоятельно эвакуирующихся людей составит приблизительно 30—50 млн. человек) приведет к остановке производства, хаосу в экономике и финансах, резкому обострению социальных и расовых противоречий, угрожающих политическому строю, то есть к нарушению существующей социально-экономической системы даже в отсутствие ядерной войны. В то же время автор книги пишет, что нанесение неприемлемого* с экономической и политической точки зрения ущерба для США возможно в результате применения по предприятиям ключевых отраслей экономики даже сравнительно небольшого количества высокоточных ядерных боеприпасов (400—500).

А. Катц подчеркивает, что если проблема защиты населения и органов государственного управления при определенных условиях поддается решению путем проведения эвакуации и укрытия в защитных сооружениях, то защита стационарных и легко уязвимых объектов силами ГО прак-

* Неприемлемым ущербом в США называется такой, при котором уровень поражения населения, экономики и органов административно-политической структуры государства ставит под сомнение возможность его выживания и восстановления как политической и социально-экономической общности после обмена ядерными ударами. Способность нанести вероятному противнику неприемлемый ущерб в любых условиях обстановки считается одним из основополагающих факторов военно-политического курса США.

тически неосуществима. Строительство подземных предприятий возможно далеко не во всех отраслях промышленности, демонтаж и укрытие производственного оборудования, сырья и полуфабрикатов требуют значительного времени и затрат. Нормативные сроки экстренной остановки предприятий не всегда могут быть соблюдены. В то же время нарушение технологии будет означать частичную или полную потерю производственных мощностей, даже если ядерные удары по предприятиям не будут нанесены. Кроме того, проведение работ по укрытию части оборудования и полуфабрикатов может привести к сокращению производства в то время, как необходим переход на другую номенклатуру и наращивание выпуска в соответствии с потребностями военного времени.

Считая необходимым обеспечить защиту промышленных объектов, администрация США в начале 80-х годов настаивала на включении в семилетнюю программу совершенствования ГО широкомащтабных мероприятий по планированию и строительству защитных сооружений для рабочих ключевых отраслей экономики, проведению научно-исследовательских работ по этой тематике (что увеличило бы стоимость реализации этой программы с 4,2 млрд. долларов примерно до 10 млрд.). Однако конгресс отнесся к этому предложению неодобрительно, и в настоящее время ассигнования на эти работы ни из федерального бюджета, ни из бюджета ФЕМА не выделяются. Компенсировать отсутствие средств ФЕМА стремится за счет совершенствования системы управления деятельностью по всем направлениям подготовки гражданского сектора к войне, гибкого планирования распределения и перераспределения (в чрезвычайных условиях) производственных мощностей, сырья и полуфабрикатов.

Имеющая место в американской печати

противоречивость взглядов на целесообразность ГО, различные подходы к решению конкретных вопросов тем не менее официально не снимают с органов ГО и всей системы подготовки гражданского сектора к войне задачи защиты населения, объектов экономики и органов административно-политической структуры государства. Необходимость комплексного решения этих проблем рассматривается в США как важная военная, политическая и социально-экономическая проблема. Осознание вероятных последствий ядерной войны, какими бы катастрофическими они ни казались, по мнению американского руководства, не снимает с повестки дня вопроса о необходимости разработки чрезвычайных планов в области гражданской обороны. С начала 80-х годов подготовка ГО осуществляется в соответствии с требованиями концепции «ограниченной ядерной войны». Перспективы ее развития во многом определяются борьбой различных точек зрения и в любом случае находятся в непосредственной зависимости от взглядов на начало, характер, масштабы и исход ядерной войны. Они увязываются с попытками достижения военно-стратегического превосходства над СССР за счет не только совершенствования ядерного потенциала, но и ускоренного развития стратегических оборонительных сил. При этом важное значение придается достижению выгодных для США результатов в ходе переговоров о сокращении стратегических наступательных вооружений.

В целом военно-политическое руководство США стремится в настоящий момент поддерживать систему ГО на уровне современных требований концепции «ограниченной ядерной войны», уделяя особое внимание более гибкому ее использованию в период обострения обстановки и в ходе возможных военных действий.

По просьбе читателей

НАСЕЛЕНИЕ СТРАН — ЧЛЕНОВ СОВЕТА СОТРУДНИЧЕСТВА АРАБСКИХ ГОСУДАРСТВ ПЕРСИДСКОГО ЗАЛИВА

ЧИСЛЕННОСТЬ населения стран — участниц Совета сотрудничества арабских государств Персидского залива в 1987 году достигла 15,7 млн. человек (этот совет создан в 1981 году, одной из его важных задач является упрочение экономического положения и ослабление конкуренции со стороны крупных иностранных компаний, объединяет шесть государств).

В Саудовской Аравии проживает 10 млн. человек, Кувейте — 1,8 млн., Объединенных Арабских Эмиратов (ОАЭ) — 1,6 млн., Омане — 1,3 млн., Бехрейне — 434 тыс. и Катаре — 389 тыс. Лица в возрасте до 15 лет составляют половину всех жителей, а люди старше 65 лет — только 5 проц. Преобладает оседлое население, хотя имеются и кочевники-бедуины, в Саудовской Аравии их, например, более 2 млн.

В целом в городах проживает примерно 1/3 населения, однако в таких государствах, как Кувейт, Катар, ОАЭ и Бахрейн, на горожан приходится более 80 проц. населения. Образовательный уровень повышается. Среди мужчин грамотные составляют 75 проц., среди женщин — 55 проц. Такая разница в образовательном уровне во многом объясняется наличием значительной группы неграмотных женщин старшего возраста.

Общее число иностранных рабочих в странах Совета сотрудничества достигло 6,9 млн. человек. По количеству больше всего их в Саудовской Аравии, но в процентном отношении наибольшая доля таких иностранцев в ОАЭ (74 проц.), Катаре (73 проц.), Кувейте (59 проц.).

Полковник В. ЭЛИН

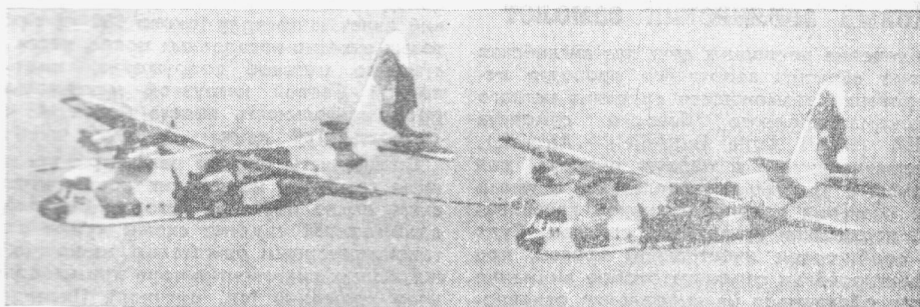
Учение английских «сил быстрого развертывания»



В марте 1988 года в Южной Атлантике проведено учение английских «сил быстрого развертывания» (СБР) под условным наименованием «Файр фокус». Целью его явилась практическая проверка планов усиления британских войск на Фолклендских (Мальвинских) о-вах* при возникновении кризисной обстановки, организации и ведения их обороны. К нему привлекались оперативная группа штаба обороны, группа управления СБР, парашютно-десантный батальон 5-й воздушно-десантной бригады с подразделениями усиления и эскадрилья самолетов «Фантом» (всего около 1000 человек).

Учение проведено в два этапа. На пер-

ный район (личный состав численностью до батальона был переброшен военнотранспортными самолетами С-130 без промежуточной посадки с дозаправкой в воздухе в районе о. Вознесения, см. рисунок). В ходе второго этапа решались вопросы организации и ведения противовоздушной и противодесантной обороны Фолклендских (Мальвинских) о-вов во взаимодействии с подразделениями гарнизона и боевыми кораблями, осуществляющими постоянное патрулирование в этом районе.



вом отработывались вопросы сбора подразделений и частей СБР по тревоге и организации их переброски в «кризис-

* В настоящее время здесь находятся мотопехотный батальон, батарея ЗРК «Рапира», вертолетная эскадрилья и эскадрилья самолетов «Фантом», а также четыре-пять боевых кораблей, включая одну атомную подводную лодку; всего около 2 тыс. человек.

Как отмечается в западной прессе, учение британских СБР «Файр фокус» было проведено впервые после англо-аргентинского военного конфликта 1982 года и явилось очередной демонстрацией силы и готовности Великобритании защищать свои «жизненно важные интересы» в любых регионах мира.

Полковник С. Анжерский

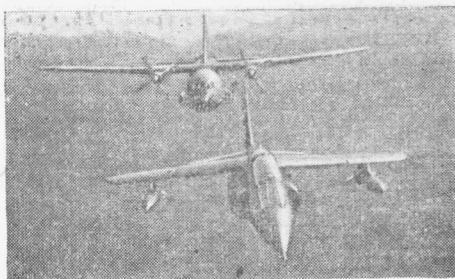


Новые задачи для самолетов «Альфа Джет»

Как сообщается в зарубежной печати, состоящие на вооружении ВВС ФРГ дозвуковые реактивные самолеты «Альфа Джет» используются в качестве легкого штурмовика при решении задач непосредственной авиационной поддержки сухопутных войск, а также в учебных целях при отработке способов боевого применения бортового авиационного оружия различных типов. Характеризуя этот самолет как боевую машину, западногерманские специалисты отмечают, что по сравнению с современными тактическими истребителями он обладает весьма ограниченными боевыми возможностями. Это касается его скоростных и маневренных характеристик, боевой нагрузки, радиуса действия и т. д.

Исходя из этого, при обсуждении вопросов о некотором перераспределении задач между видами вооруженных сил и родами войск, которое состоялось летом прошлого года, командование ВВС отказалось от проведения намечавшейся ранее модернизации штурмовиков «Альфа Джет» и предложило передать их в распоряжение командования сухопутных сил ФРГ. В результате обсуждения был рассмотрен вопрос о переформировании авиационных эскадр, вооруженных этими самолетами, в так называемые корпусные авиационные полки. В связи с этим предусматривается развернуть по одному такому полку в каждом из трех армейских корпусов бундесвера, а при 6-й мотопехотной дивизии создать отдельную эскадрилью самолетов «Альфа Джет».

Перед новыми авиационными формированиями могут быть поставлены следующие основные боевые задачи: оказание



Штурмовик «Альфа Джет» сопровождает военно-транспортный самолет С-160 «Трансалл»

непосредственной авиационной поддержки сухопутным войскам; прикрытие противотанковых и транспортных вертолетов (в этом случае отпадает необходимость создания специального боевого вертолета сопровождения); сопровождение военно-транспортных самолетов С-160 «Трансалл» (см. рисунок) при проведении воздушных десантных операций; осуществление воздушной разведки и РЭБ.

С целью определения боевых возможностей самолетов «Альфа Джет» по решению ими упомянутых выше задач в ФРГ проводятся войсковые испытания этих машин. Отрабатываются также вопросы взаимодействия с другими родами войск и управления в рамках новой организационной структуры.

Полковник Л. Монин

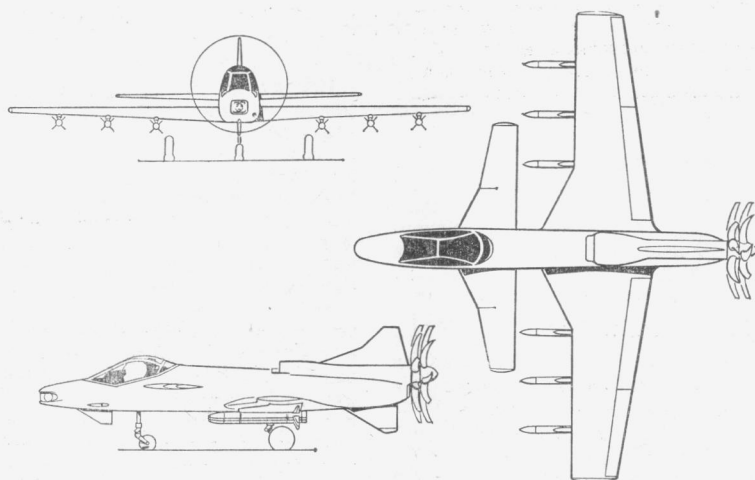


Новый английский самолет

В течение последних двух лет английская фирма «Бритиш аэроспейс» проводит исследования возможности создания легкого высокоманевренного боевого самолета SABA (Small Agile Battlefield Aircraft), предназначенного в первую очередь для борьбы с ударными вертолетами, а также для оказания непосредственной авиационной поддержки сухопутным войскам. Судя по сообщениям иностранной прессы, при проектировании самолета особое внимание будет обращать на выполнение основного требования — достаточная маневренность для ведения воздушного боя на малых высотах с целями, обладающими высокими летными характеристиками. В частности, новый самолет должен на боевом режиме (скорость, соответствующая числу $M = 0,4$) обеспечивать разворот на 180° за 5 с и иметь минимальный радиус разворота, равный 150 м. Кроме того, он должен

обладать возможностью совершать короткий взлет и посадку (около 300 м) с грунтовых взлетно-посадочных полос, нести достаточно мощное вооружение, иметь с полной боевой нагрузкой максимальную продолжительность полета более 4 ч и скорость 740 км/ч.

Специалисты фирмы рассматривали проекты самолета нескольких конструктивных схем, после изучения которых был выбран одноместный самолет схемы «утка» с винтовентиляторным двигателем, имеющим два толкающих винтовентилятора противоположного вращения (см. рисунок). Планер самолета намечается изготавливать с широким использованием композиционных материалов, предусматривается также бронирование кабины. Основные проектные характеристики самолета (его фирменное обозначение Р.1233-1): максимальная взлетная масса свыше 5000 кг, масса пустого 3500 кг, масса боевой нагрузки 1800 кг, длина 9,5 м, размах крыла 10,97 м, пло-



Проекция английского самолета «Сабо»

щадь крыла 20,39 м², мощность двигателя 4500 л. с.

В состав вооружения самолета SABA будут входить встроены 25-мм пушка (боекомплект 150 патронов) и шесть управляемых ракет класса «воздух — воздух» [AIM-9L «Сайдвиндер» или перспективная AIM-132] малой дальности стрельбы либо четыре УР «Мейверик» класса «воздух — земля» и две УР класса «воздух — воздух» или ПТУР «Хеллфайр» и две УР класса «воздух — воздух». Подвесное вооружение предполагается размещать на шести подкрыльевых узлах подвески, а на подфюзеляжном располагать, как правило, под-

весной контейнер с аппаратурой РЭБ. Кроме того, изучается вопрос оснащения самолета поворотной турельной установкой с противотанковыми гиперзвуковыми ракетами. Система управления оружием будет включать ИК станцию переднего обзора и лазерный дальномер-целеуказатель.

Фирма планирует (в случае получения соответствующих ассигнований) построить к началу 90-х годов демонстрационный образец самолета SABA, который сможет использоваться в летных испытаниях для оценки проекта в целом и предлагаемых конструктивных решений.

Полковник И. Каренин



Размещение противокорабельных ракет в Иране

Американские газеты со ссылкой на данные разведывательных служб США и заявление командующего объединенным центральным командованием генерала Дж. Криста сообщают, что в Иране завершается строительство нового комплекса стартовых позиций для размещения противокорабельных ракет «Силкуорм» в районе населенного пункта Кухестак (около 100 км юго-восточнее г. Бендер-Аббас) у входа в Ормузский пролив (длина 195 км, наибольшая ширина 116 км, наименьшая ширина 54 км). По заявлению генерала Криста, новый комплекс является стационарным в отличие от мобильных пусковых установок, ранее использовавшихся Ираном.

Противокорабельная ракета «Силкуорм», как сообщает иностранная печать, производится в КНР, имеет общую массу 2120—2300 кг (в зависимости от заряда), масса боевой части 300—450 кг. На ракете установлены жидкостный ракетный двигатель и твердотопливный стартовый ускоритель. Она имеет радиолокационную головку са-

монаведения, скорость полета достигает числа $M=0,9$, высота полета 145 м на маршевом участке и 30 м на конечном, максимальная дальность стрельбы 95 км.

По оценке западных специалистов, размещение Ираном противокорабельных ракет данного типа в этом районе Ормузского пролива может представить непосредственную угрозу практически для всех кораблей, следующих через пролив, так как дальность стрельбы ракет полностью перекрывает его ширину в этом месте.

Вступившее в силу 20 августа соглашение о прекращении огня на ирано-иракском фронте открыло путь к окончанию войны. В то же время оно с новой силой подняло вопрос об обеспечении безопасности и свободы судоходства. В свете новой ситуации отпадают и предлоги для оправдания пребывания в Персидском заливе военных флотов прибрежных государств.

Однако, как отмечают некоторые западные обозреватели, упорное стремление администрации США во что бы то ни стало сохранить присутствие кораблей своих военно-морских сил в этом взрывоопасном регионе может привести к возникновению здесь новых вооруженных инцидентов.

Полковник А. Гурьянов

Даем справку

Новые назначения

Пост МИНИСТРА ОБОРОНЫ ДАНИИ с июня 1988 года занимает Кнуд Энггор.

Он родился в 1929 году, имеет высшее техническое образование и ученую степень кандидата наук. В 1955 году окончил школу офицеров резерва, до 1962-го работал по контракту инженером в частях материально-технического обеспечения ВВС. С 1962 по 1970 год был ревизором,

а затем членом районного административного правления в пригороде Копенгагена, состоял в правлениях Национального банка и ряда акционерных компаний.

Активную политическую деятельность К. Энггор начал в 1955 году в молодежной организации партии Венстре, с 1959 по 1962-й возглавлял эту организацию, входил в состав правления партии, а с 1978 по 1982-й занимал пост заместителя ее председателя. Он неоднократно избирался в состав парламента, в котором был пер-

вым заместителем председателя, заместителем председателя и председателем парламентской фракции своей партии, руководил функционированием финансовой, экономико-политической и других комиссий.

Энггор занимал пост министра внутренних дел [1978—1979, 1986—1987], энергетики [1982—1986] и экономики [1987—1988], работал в различных международных организациях, входил в комиссию по делам ЮНЕСКО и Совет по оказанию помощи развивающимся странам в области техники. С 1971 года принимает участие в деятельности Северного совета, где за истекший период был председателем датской делегации, членом президиума и президентом.

По сведениям, опубликованным в зарубежной печати, Энггор является опытным политическим деятелем, авторитетным и высококвалифицированным специалистом в областях экономики и отношений с развивающимися странами.

ВЕРХОВНЫМ ГЛАВНОКОМАНДУЮЩИМ ОВС НАТО НА АТЛАНТИКЕ в июне 1988 года назначен американский адмирал Франк Бентон Келсо одновременно с назначением на пост главнокомандующего вооруженными силами США в зоне Атлантического океана. Он родился в 1933 году, в 1956-м окончил военно-морское училище, в 1958-м — курсы офицеров-подводников, в 1961-м — курсы подготовки специалистов по ядерной энергетике. Затем проходил службу на подводных лодках в различных должностях [1961—1969], возглавлял школу подготовки специалистов ВМС по ядерной энергетике [1969—1971], служил в штабе подводных сил Атлантического флота [1971—1973], командовал атомной подводной лодкой [1973—1975], был помощником командующего Атлантическим флотом [1975—1977], командиром 7-й эскадры подводных лодок Тихоокеанского флота [1977—1978], начальником отдела комплектования подводных сил в управлении личного состава штаба ВМС [1978—1980].

В июле 1980 года Келсо возглавил отдел боевого использования ПЛАРБ в управлении боевого применения подводных сил и одновременно стал координатором программы «Трайидент» в штабе ВМС, в 1983-м был назначен начальником управления анализа и оценок программ в аппарате министра ВМС. В 1985 году, будучи командующим 6-м флотом США и одновременно ударными ВМС НАТО на Южно-Европейском ТВД, руководил подготовкой и осуществлением вооруженной провокации против Ливии [1986], в том же году

был выдвинут на должность командующего Атлантическим флотом.

Воинское звание контр-адмирал Келсо было присвоено в 1980 году, вице-адмирал — в 1985-м и адмирал — в 1986-м.

В иностранной печати он характеризуется как энергичный, волевой и решительный военачальник, обладающий достаточным опытом оперативного управления объединениями американских ВМС. Ф. Келсо является сторонником жесткого внешнеполитического курса США и НАТО по отношению к странам социалистического сотрудничества и развивающимся государствам.

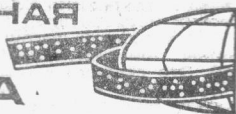
КОМАНДУЮЩИМ ОБЪЕДИНЕННЫМИ ВВС НАТО НА ЮЖНО-ЕВРОПЕЙСКОМ ТВД и одновременно заместителем командующего ВВС США в Европейской зоне по Южно-Европейскому региону стал генерал-лейтенант Гарри А. Гудалл.

Он родился в 1932 году. В 1949 году начал военную службу, в 1957-м поступил в школу подготовки офицеров ВВС [шесть месяцев], в период с 1957 по 1959 год обучался на курсах общей летной подготовки в качестве летчика-истребителя на авиабазах Мур [штат Техас] и Крей [Алабама], а затем Перрин [Техас]. В 1967 году закончил командно-штабной колледж ВВС, в 1974-м — военно-воздушный колледж, заочные отделения университетов штатов Небраска и Алабама, а также университета им. Дж. Вашингтона. Имеет ученые степени магистра по коммерции и по общественному управлению.

Г. Гудалл служил на различных командных и штабных должностях в Юго-Восточной Азии на авиабазах Убон [Таиланд], Дананг и Бьен-Хуа [в те годы — Южный Вьетнам]. Совершил более 200 боевых вылетов.

В 1975 году после возвращения в США он был назначен первым заместителем командующего ВВС США в зоне Аляски и заместителем командующего аляскинским районом ПВО НОРАД, в 1978-м — помощником заместителя начальника управления по вопросам международных переговоров объединенного штаба КНШ и заместителем председателя постоянной консультативной комиссии по выработке предложений на переговорах по ОСВ, в 1982-м — начальником штаба 4 ОТАК объединенных ВВС НАТО на Центрально-Европейском ТВД, в 1984-м — заместителем главнокомандующего войск готовности вооруженных сил США.

По сообщениям, опубликованным в иностранной печати, Гудалл является сторонником антисоветского внешнеполитического курса.



★ **НАЗНАЧЕН** командующим 32-м командованием ПВО сухопутных войск США в Европейской зоне (штаб в Дармштадт, ФРГ) генерал-майор Д. Серси.

★ **НАЧАТО** производство танков M1A1 «Абрамс», броня которых имеет включения обедненного урана, что повышает ее противобокорядную стойкость. Отмечается низкий уровень естественной радиоактивности обедненного урана, безопасный для членов экипажа. Первые такие танки поступят в армейские части, дислоцирующиеся в ФРГ, в конце текущего года.

★ **КОМАНДОВАНИЕМ** сухопутных войск заключен третий контракт с фирмой «Сикорский эркрафт» на поставку в подразделение армейской авиации 252 многоцелевых вертолетов UH-60A «Блэк Хок» в течение 1988—1991 финансовых годов. Общее количество данных вертолетов, поставленных и заказанных для этого вида вооруженных сил, составляет почти 1200 единиц.

★ **СОЗДАН** на авиабазе Скотт (штат Иллинойс) глобальный центр управления полетами самолетов военно-транспортного авиационного командования. Он оснащен современными средствами связи, обработки и отображения информации.

★ **УТВЕРЖДЕНЫ** командованием ВВС тактико-технические требования к интегральному шлему летчика. Он должен обеспечивать ночное видение, прицеливание и стрельбу, а также пилотирование самолетов без отвлечения внимания на приборную доску кабины.

★ **ПЛАНИРУЕТСЯ** завершить в текущем году поставку в авиацию ВМС новых вертолетов-тральщиков MH-53E «Си Драгон». Они передаются в состав 12-й и 15-й эскадрилий (MH-12 и -15), дислоцирующихся на авиабазе Норфолк (штат Вирджиния) и Дламеда (Калифорния) соответственно. Как ожидается, количество этих вертолетов достигнет 44 единиц.

★ **ПРОДОЛЖАЮТСЯ** летные испытания двух противолодочных вертолетов SH-60F «Оуши Хок» (модернизированный вариант SH-60B «Си Хок»). Ожидается, что серийное производство новых машин начнется с весны будущего года со средним темпом 18 единиц в год.

★ **ЗАВЕРШЕНА** поставка фирмой «Тексас инструментс» 4000 противорадиолокационных ракет HARM для самолетов F/A-18, A-7E и EA-6B (авиация ВМС) и для F-4G (ВВС).

★ **НАЧАТЫ** испытания в стране РГБ AN/SSQ-801 «Барра» (австралийской разработки). Ими планируется заменить на самолетах P-3C пассивные ненаправленные РГБ AN/SSQ-53B системы «Дифар». Новые буи имеют антенну из 25 гидрофонов.

★ **ПОДПИСАН** 25 марта 1988 года меморандум с министерством обороны Франции о сотрудничестве в области военной медицины. Он предусматривает проведение совместных научных исследований, обмен специалистами, принятие обязательств по оказанию медицинской помощи американским и французским военнослужащим, организацию взаимодействия по вопросам медицинского обеспечения контингентов вооруженных сил США и Франции в Центральной Европе.

ВЕЛИКОБРИТАНИЯ

★ **ЗАКАЗАНО** для ВВС еще 34 истребителя-бомбардировщика с вертикальным или коротким взлетом и посадкой «Харриер-GR.5». Таким образом, суммарный заказ достиг 96 машин.

★ **ВЫВЕДЕН** из боевого состава флота после 21 года службы единственный в ВМС минный корабль заградитель N21 «Абдйль». В последнее время корабль использовался в качестве плавбазы группы английских минно-тральных кораблей в Персидском заливе.

★ **МИНИСТЕРСТВО** ОБОРОНЫ заключило с университетами и другими гражданскими высшими учебными заведениями более 880 контрактов на выполнение работ в интере-

сах военного ведомства. Из них свыше 800 непосредственно связаны с проведением научных исследований.

ФРГ

★ **НАЗНАЧЕН** начальником главного штаба сухопутных сил генерал-майор Э. Клаффус, бывший командир 11-й танковой дивизии.

★ **ПЛАНИРУЕТСЯ** ИМЕТЬ в составе бундесвера к 1989 году 456 тыс. человек личного состава, 250 тыс. из них будут служить по контрактам, а остальные призываться.

★ **ЗАКУПЛЕНЫ** во Франции бетонобойные бомбы VAP-100, предназначенные для разрушения взлетно-посадочных полос аэродромов. Ими намечается вооружить истребители-бомбардировщики F-4 «Фантом» западногерманских ВВС. Каждый самолет способен нести 18 бомб VAP-100 (связками в носетах по девять штук).

ФРАНЦИЯ

★ **ВОЗРАСТАЕТ** ВНИМАНИЕ военно-политического руководства к подготовке резервов вооруженных сил. В 1988 году ассигнования на нее были увеличены на 3,7 проц, по сравнению с 1987-м. В случае войны более 50 проц. личного состава сухопутных войск составят резервисты. В «силах быстрого развертывания» их будет лишь 25 проц.

★ **РАЗРАБАТЫВАЕТСЯ** государственным производственным объединением ЖИАТ 120-мм танковый осколочно-фугасный снаряд для борьбы с боевыми вертолетами. Он будет входить в боекомплект танков «Леопард». Принять его на вооружение планируется в середине 90-х годов.

★ **ЗАВЕРШЕНО** перевооружение новыми ударными самолетами «Мираж-2000N» 1-й эскадрильи 4-й истребительно-бомбардировочной авиационной эскадры (авиабаза Люксем) командования тактических ВВС. Всего в составе военно-воздушных сил страны намечается иметь пять таких эскадрилий (15 машин в каждой).

«Мираж-2000N» является носителем сверхзвуковой управляемой ракеты ASMP класса «воздух — земля» с ядерной боевой частью.

★ **ПЕРЕДАНЫ** ВМС фирмой «Томсон — КСФ» первые десять комплектов станции радиотехнической разведки ARBR-17 для модернизации существующих кораблей.

ИТАЛИЯ

★ **СЛУЖАТ** в вооруженных силах страны по контрактам 100 тыс. человек, а остальные призываются. В сухопутных войсках службу по контрактам проходят 34 проц. личного состава, в ВВС — 60, в ВМС — 45 проц.

★ **ЗАКАЗАНА** у фирмы «Гаймарин» вторая партия (девять комплектов) телеуправляемых противоминных аппаратов «Плутто». Один из них намечено установить на спасательном судне A5309 «Антео», остальные предназначены для усовершенствованных тральщиков типа «Леричи» (головной — «Гаэта»). Первая партия (пять комплектов) используется на тральщиках типа «Леричи».

КАНАДА

★ **СПУЩЕН** на воду в мае 1988 года и достраивается на плаву эскадренный миноносец УРО «Галифанкс» (ранее именовался фрегатом УРО) — головной корабль в серии из шести единиц. Передача его флоту планируется в октябре 1989 года.

НИДЕРЛАНДЫ

★ **ОБЪЯВЛЕНО** о намерении правительства страны отказаться от реализации при-

нятого в 1985 году решения о выводе из состава ядерных сил НАТО голландских тактических истребителей F-16 и самолетов базовой патрульной авиации P-3C «Орион» (способны применять ядерные глубинные бомбы). Это связано с подписанием Договора о РСД — РМД. Кроме того, в голландских сухопутных войсках остаются такие средства доставки ядерного оружия, как оперативно-тактические ракеты «Ланс» и орудия атомной артиллерии.

ИСПАНИЯ

* **РАЗРАБОТАНА** фирмой ЭКСПАЛ авиационная бомбовая кассета ВМЕ-330, снаряжаемая 180 бомбами малого калибра различных типов (бронейбойными, осколочными или зажигательными). Сброс кассеты может осуществляться при скоростях полета самолета-носителя 400 — 1100 км/ч и высотах до 30 м. Раскрытие кассеты происходит через 1 — 2 с после сброса, затем каждая бомба опускается на своем парашюте. Площадь поражения при сбрасывании одной кассеты составляет около 10 тыс. м².

НАТО

* **В АВИАЦИОННОМ** учении-соревновании «Ампл гейм», которое состоялось в июне 1988 года на авиабазе Виллафранка (Италия), приняли участие экипажи разведывательных авиационных частей и подразделений ВВС США, Великобритании, Франции, ФРГ и Бельгии. Всего в нем было задействовано 17 самолетов-разведчиков (RF-4E, C и G «Фантом-2», «Ягуар», «Мираж-5ВВ», «Мираж-F1СР», G-91R и Y, «Торнадо»), 227 человек летного и наземного обслуживающего персонала. Для обработки результатов воздушной разведки использовалось оборудование дислоцирующегося на этой авиабазе 3-го разведывательного авиационного крыла ВВС Италии. Участвующие в соревновании самолеты выполнили более 100 полетов. Учение было организовано командованием 5 ОТАК объединенных ВВС НАТО на Южно-Европейском ТВД.

* **ПРИНЯТО РЕШЕНИЕ** о строительстве фирмой «Джордан» нового здания для штаба верховного главнокомандующего ОВС НАТО на Атлантике. Его намечено возвести в районе расположения штаба командования Атлантического флота (Норфолк, штат Вирджиния). Ориентировочная стоимость работ 9 млн. долларов.

ПАКИСТАН

* **КОМАНДОВАНИЕ** военно-морских сил закупило в Великобритании два фрегата типа «Линдер»: F16 «Дайомид» и F70 «Аполло».

ЯПОНИЯ

* **СПУЩЕНА** на воду на судовой верфи «Кавасани дзюногэ» в Кобе подводная лодка SS582 «Сатисю» — десятая и последняя в серии типа «Юсио». Ввод ее в боевой состав намечен на март 1989 года. В дальнейшем планируется строить лодки нового типа, асигнования на постройку первых трех предусмотрены бюджетом ВМС на 1986 — 1988 финансовые годы.

* **СФОРМИРОВАНА** на авиабазе Хатиноэ вторая эскадрилья противотанковых вертолетов. В настоящее время на ее вооружении состоят восемь вертолетов AH-1S и два

OH-6D (намечается иметь 16 AH-1S и два OH-6D). Организационные мероприятия планируются завершить к марту 1989 года.

* **РАЗРАБАТЫВАЮТСЯ** фирмой «Мицубиси» для ВВС страны комплекты ИК системы наведения двух типов для оснащения ими обычных авиационных бомб калибров 500 и 750 фунтов и превращения их таким образом в управляемые.

* **ВЫВЕДЕН В РЕЗЕРВ** фрегат «Исудзу» с переклассификацией во вспомогательный корабль и присвоением нового бортового номера ASU7015. С него сняты 533-мм торпедные аппараты, экипаж сокращен до 160 человек.

ТАИЛАНД

* **ПЕРВЫЙ** американский тактический истребитель F-16 «Файтинг Фалкон» передан ВВС в конце мая 1988 года. Всего было заказано 18 таких самолетов (12 в 1985 году и шесть в 1987-м), в том числе 12 одноместных боевых (F-16A) и четыре двухместных учебно-боевых (F-16В). Поставку всех машин намечается закончить к 1991 году.

АВСТРАЛИЯ

* **ЗАКЛЮЧЕН КОНТРАКТ** ВВС с австралийским отделением фирмы «Торн И-Эм-Ай Электроникс» на поставку 12 станций ближней навигации и посадки ТАКАН. Ими планируется оснастить авиабазы и аэродромы ВМС в Наура (штат Новый Южный Уэльс).

* **ЗАВЕРШЕНО СТРОИТЕЛЬСТВО** авиабазы ВВС Кертин в северной части страны. Она расположена недалеко от г. Дерби (почти 1000 км юго-западнее г. Дарвин). Длина основной ВПП 3048 м. В качестве запасных ВПП предполагается использовать две рулежные дорожки. Для защиты авиационной техники от высокой температуры окружающего воздуха построено укрытие, достаточное для размещения эскадрильи истребителей ПВО F-18 «Хорнет» или шести тактических истребителей F-111С. Пункт управления, энергетическая установка, помещения для личного состава и другие объекты построены под землей. Эта база не является местом постоянной дислокации авиации, но находится в готовности к ее приему через несколько часов после приказа. В перспективе на ней будут дислоцироваться базовые патрульные самолеты P-3C «Орион».

АРГЕНТИНА

* **ПЕРЕДАН** ВМС фрегат УРО F12 «Спирит» — третий типа «Эспора» (проект МЕКО 140). Основные тактико-технические характеристики корабля: полное водоизмещение 1790 т, длина 91,2 м, ширина 11,1 м, осадка 3,4 м, мощность дизельной энергетической установки 20 400 л. с., наибольшая скорость хода 27 уз; вооружение — ПКРК «Эксосет» (четыре ракеты), 76-мм одностовальная и две 40-мм спаренные артиллерийские установки, два 12,7-мм пулемета, два трехтрубных торпедных аппарата.

ВЕНЕСУЭЛА

* **ПРИНЯТО** решение усовершенствовать составные на вооружении ВВС страны тактические истребители типа «Мираж» французского производства. В соответствии с ним 12 самолетов «Мираж-3 и -5» перелетят во Францию на завод фирмы «Дассо — Бреге», где на них установят более мощные двигатели «Атар» 9К-50, РЛС «Агава» и новое радиоэлектронное оборудование.

От редакции. В № 7 журнала «Зарубежное военное обозрение» за 1988 год на с. 47 под рис. 1 вместо «Линейный корабль «Айова» следует читать: «Линейный корабль «Нью-Джерси» типа «Айова», а на с. 49 под рис. 3 вместо «CG48 «Винсеннес» следует читать: «CG49 «Винсеннес».

Сдано в набор 26.07.88 г.

Подписано к печати 7.09.88 г.

G-21322

Формат 70x108^{1/16}.

Высокая печать.

Условно-печ. л. 7 + вкл. 1/4 печ. л.

Учетно-изд. л. 9,5.

Цена 70 коп.

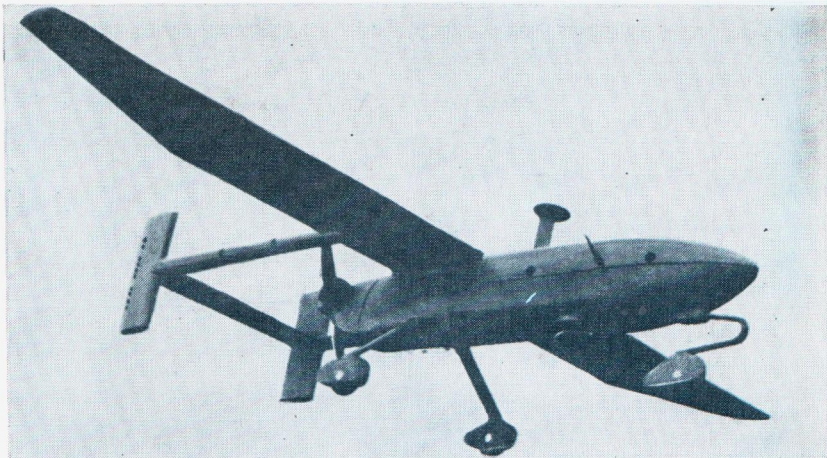
Зак. 1557



● В ЮАР разработан новый разведывательный беспилотный летательный аппарат (БЛА) „Сикер“.

Максимальная дальность полета около 200 км, продолжительность полета 2,5 ч (в режиме патрулирования, полезная нагрузка 40 кг), крейсерская скорость 120 км/ч. В качестве разведывательного оборудования используется телевизионная камера. Управление полетом БЛА осуществляется по программе либо по радиокомандам с наземного пункта. В состав подвижного беспилотного разведывательного комплекса входят четыре БЛА, два пункта управления, РЛС слежения, агрегаты электропитания, средства МТО. Взлет первого аппарата после прибытия комплекса и его развертывания в заданном районе может быть осуществлен через 15 мин. Длина разбега при взлете БЛА 250 м, пробега при посадке (с использованием аэрофинишера) 70 м.

На снимке: южноафриканский разведывательный беспилотный летательный аппарат „Сикер“.



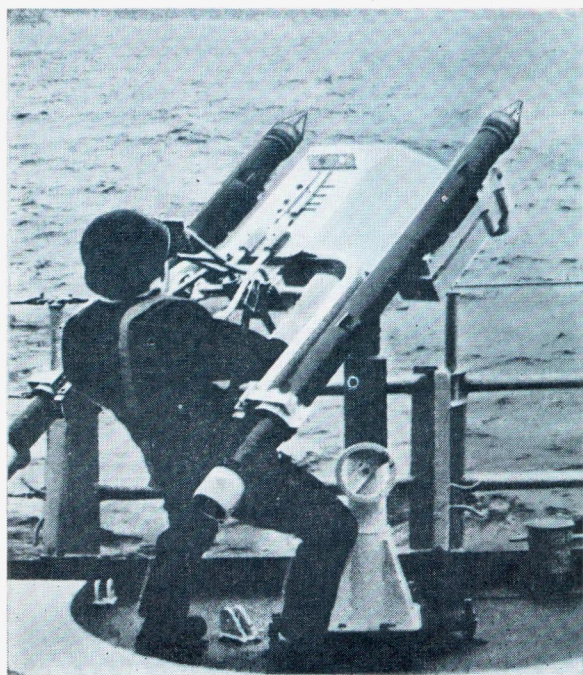
● Французской компанией „Лор“ в инициативном порядке создан 120-мм самоходный миномет VPX 40 М. Бронированный корпус гусеничного шасси обеспечивает защиту от пуль и осколков.

Миномет МО-120-RT-61 имеет нарезной ствол. Максимальная дальность стрельбы более 8 км, а активно-реактивной миной — 13 км. Возимый боекомплект 20 мин. Карбюраторный двигатель (мощность 130 л. с.) и автоматическая коробка передач установлены в задней части корпуса. Максимальная скорость движения по шоссе 80 км/ч, запас хода 400 км. Боевая масса самоходного миномета 4,5 т, длина 4,2 м, ширина 2 м, высота 1,35 м, экипаж три человека. Возможно, что VPX 40 М будет принят на вооружение „сил быстрого развертывания“.



● Во Франции фирмой „Матра“ на базе новой зенитной ракеты „Мистраль“ разрабатывается корабельный ЗРК ближнего действия „Симбад“ (Système intégré de mistral bimunition pour l'autodéfense), предназначенный для вооружения кораблей малого водоизмещения и боевых катеров. ЗУР „Мистраль“ (стартовая масса 18 кг) оснащается ИК головкой самонаведения и лазерным неконтактным взрывателем. Максимальная дальность стрельбы 6 км по самолету и 4 км по вертолету.

На снимке: корабельный ЗРК ближнего действия „Симбад“.



Ордена Трудового Красного Знамени Военного издательства Министерства обороны СССР

Военное издательство Министерства обороны СССР готовит к выпуску в 1989 году около 200 книг, брошюр, альбомов и плакатов по различным отраслям военных знаний, вопросам международной и внутренней политики КПСС, истории нашей Родины, Советского социалистического государства и его Вооруженных Сил.

АЗОВЦЕВ Н. Н. Военные вопросы в трудах В. И. Ленина. — 30 л. — (В пер.): 1 р. 20 к.

Справочник офицера войск связи / Н. А. Мороз, Д. А. Орленко, Л. И. Яковлев и др.; Под ред. В. И. Соколова. — 17 л. — (В пер.): 1 р. 10 к.

ЕГОРИН А. З. Тень НАТО над Ближним Востоком. — 10 л. — 30 к.

НЕУПОКОЕВ Ф. К. Стрельба зенитными ракетами. — 3-е изд., испр. и доп. — 20 л.: ил. — (В пер.): 1 р. 30 к.

ОРЛОВ В. А., ПЕТРОВ В. И. Приборы наблюдения ночью и при плохой видимости. — 15 л.: ил. — (В пер.): 1 р.

ЧУМАК Л. Г., ГРИШИН С. В., ЦАПЕНКО Н. Н. Тактика соединений, частей и подразделений. Иностранные армии. — 35 л.: ил. — (В пер.): 2 р. 30 к.

ЕФИМОВ Р. В., ИВАНОВ А. Е. Русско-немецкий военно-политический словарь. — 30 л. — (В пер.): 3 р. 40 к.

Армии империалистических государств: Комплект из 16 плакатов в обл. — 4 л.: 60x90/4 (28,5x44,5 см). — 1 р. 20 к.

Великая Отечественная: Фотоальбом. 45-летию Великой Победы посвящается. — 2-е изд., перераб. и доп. — 60 л. — 10 р. 30 к.

Заказы на эти и другие издания можно оформить в Домах, магазинах „Военная книга“, отделах „Военная книга — почтой“.

Управление книжной торговли ГУТ МО СССР

Новые поступления иностранных книг в Военный отдел Государственной библиотеки СССР им. В. И. Ленина

The arms and defense of Japan. — Tokio, 1987. — 337 с.

Военная стратегия Японии, состояние и тенденции развития ее вооруженных сил.

BELLANY I., HUXLEY T. New conventional weapons and western defence. — London, 1987. — 198 с.

Проблемы использования новой микроэлектронной технологии в разработке, применении и управлении новыми видами обычных вооружений.

GARIGUE PH. Une introduction à la métastrategie de la guerre et de la paix. — Toronto, 1986. — 50 с.: ил.

Принципы моделирования перспективной военно-стратегической ситуации в мире при осуществлении „стратегической оборонной инициативы“ США.

GROVE E. J. Vanguard to Trident: Brit. naval policy since World War II. — London, 1987. — XI, 487 с.: ил.

Строительство ВМС Великобритании после 1945 года.

HUGHES W. Fleet tactics: Theory and practice. — Annapolis, 1986. — 316 с.

Исторические аспекты развития тактики ВМС стран мира. Вопросы планирования и моделирования морских операций с применением новых средств поражения.

MACK W. P., KONETZNI A. H. Command at sea. — 4 ed. — Annapolis, 1986. — 519 с.

Структура, методы и перспективы управления ВМС США.

MARTEL W., SAVAGE P. Strategic nuclear war. — New York, 1986. — 249 с.

Оценка возможных последствий глобальной ядерной войны.

Modeling and analysis of conventional defense in Europe. — New York, 1986. — VIII, 215 с.: ил.

Оценка и анализ возможностей ведения странами НАТО боевых действий в Центральной Европе без применения ядерного оружия.

New technology for NATO: Implementing follow on forces attack. — Washington, 1987. — VI, 213 с.: ил.

Принципы и средства реализации концепции НАТО „борьбы со вторыми эшелонами (резервами)“.

PRICE A. Air battle Central Europe. — New York, 1987. — XV, 192 с.

Варианты операций объединенных ВВС НАТО без применения ядерного оружия в Центральной Европе.