



# ЗАРУБЕЖНОЕ ВОЕННОЕ ОБОЗРЕНИЕ

2



1 1979



# ОПАСНЫЙ АЛЬЯНС

(империализм, сионизм и арабская реакция)

Силы международного империализма в настоящее время на Ближнем Востоке делают ставку не только на Израиль, но и на консервативные режимы арабских стран. И если Израилю отводится роль жандарма, то арабская реакция используется в качестве «трясянского коня» неоколониализма в регионе. В связи с этим сепаратные египетско-израильские переговоры расцениваются прогрессивной печатью как говорят американского империализма, сионизма и арабской реакции, направленный против национально-освободительного движения в этом районе мира. В сущности, речь идет не о «примирении» Каира с Тель-Авивом, а о стремлении создать своего рода стержень для классового альянса реакционных сил на Ближнем Востоке.

Осуществлением этих замыслов США надеются подавить прогрессивные силы в регионе, обеспечив гарантированное поступление ближневосточной нефти и контроль над важнейшими мировыми коммуникациями. По признанию иностранной прессы, блок НАТО при этом получил бы крупный филиал — прозападный «израильско-арабский фронт». Не случайно зарубежная печать в последнее время все чаще пишет о том, что вынашиваются планы формирования ближневосточного варианта НАТО — МЕТО (Организация ближневосточного договора) с участием Израиля, Египта и Саудовской Аравии.

Милитаристскую базу для этого реакционного альянса призваны создать военные поставки государствам региона, на которые приходится 80 проц. американского экспорта вооружения. Поставляя оружие как Израилю, так и арабской реакции, США пытаются продемонстрировать «сбалансированный» характер своей политики на Ближнем Востоке, которая на деле исходит из принципа сохранения военного превосходства Тель-Авива и направлена на раскол арабских стран.

Фактически оружие направляется прежде всего для борьбы против прогрессивных сил арабского мира. Ярким доказательством этого являются события в Ливане, где израильские милитаристы полностью блокируются с правыми христианскими кругами, поставляя им вооружение, а в ряде случаев осуществляют непосредственное военное вмешательство. Одновременно Ливан служит полигоном для испытания американского оружия.

Новым проявлением говора империалистических, сионистских и реакционных арабских сил стала закулисная сделка в Кэмп-Дэвиде, которая фактически утверждает израильскую оккупацию «Налило», — как заявил Генеральный секретарь ЦК КПСС, Председатель Президиума Верховного Совета СССР товарищ Л. И. Брежnev в своей речи в Баку, — новая антиарабская сделка между Израилем и Египтом, выработанная при активном участии Вашингтона».



На снимках (из журнала «Ньюсун»):

\* Израильские солдаты на оккупированной арабской территории

\* Американский инструктор обучает летчика из Саудовской Аравии

\* Израильские захватчики на юге Ливана





# ЗАРУБЕЖНОЕ ВОЕННОЕ ОБОЗРЕНИЕ

1. 1979  
ЯНВАРЬ

## СОДЕРЖАНИЕ

К 61-й годовщине Советской Армии  
и Военно-Морского Флота  
На страже мира и социализма 3

### ОБЩИЕ ВОЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ

- Объединенные вооруженные силы НАТО в Европе — И. Головин 7  
Моральный облик военнослужащих империалистических армий — В. Катеринич 16  
Энергетические проблемы США — Н. Купенко 21  
Численность вооруженных сил иностранных государств — Г. Петрухин 27

### СУХОПУТНЫЕ ВОЙСКА

- Организация управления и связи в дивизии США — И. Лощилов 29  
Подготовка офицеров и унтер-офицеров сухопутных войск Турции — И. Крымов, Б. Бурляев 34  
Боевые вертолеты НАТО — Ю. Колесников 39  
Лазерные тренажеры для огневой подготовки личного состава — Б. Романов 45

### ВОЕННО- ВОЗДУШНЫЕ СИЛЫ

- «Доктрина» НАТО о применении тактической авиации — Л. Андреев 49  
Боевая готовность резервных компонентов ВВС США — В. Ляхов 53  
Метеорологические спутники ВВС США — Е. Николаев 59  
Французская управляемая ракета «Мажик» — Б. Семенов 63  
Боевой состав ВВС США — В. Александров, В. Штурманов 65

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ  
ЖУРНАЛ  
МИНИСТЕРСТВА  
ОБОРОНЫ  
СОЮЗА ССР

Издательство  
«Красная звезда»  
МОСКВА

<b>ВОЕННО- МОРСКИЕ СИЛЫ</b>	Морская пехота США — Р. Дмитриев	67
	Новая французская подводная лодка — Ф. Сагайдаков	73
	Американские палубные самолеты ДРЛО и РЭБ — И. Кузев	77
	Корабельные артиллерийские системы ближнего действия ВМС США — В. Морозов	82
	Диего-Гарсия — военная база США в Индийском океане — Б. Матвеев	84
	Корабельный состав ВМС стран НАТО — А. Кораблев	87

**СООБЩЕНИЯ,  
СОБЫТИЯ,  
ФАКТЫ**

- ◆ Возобновление деятельности американских баз в Турции ◆ Корабельный состав ВМС Аргентины ◆ Новые самолеты-заправщики для английских BBC ◆ Израильский беспилотный самолет «Мастиф» ◆ Французская плавучая ремонтная мастерская «Жюль Верн» ◆ Английский опытный 51-мм миномет ◆ Разборный алюминиевый мост ◆ Новые обозначения диапазонов частот ◆ Новые назначения

89

**ИНОСТРАННАЯ  
ВОЕННАЯ  
ХРОНИКА**

95

**ИНОСТРАННЫЕ  
ЖУРНАЛЫ  
ПУБЛИКУЮТ**

96

**ЦВЕТНЫЕ  
ВКЛЕЙКИ**

- ◆ Американский вертолет огневой поддержки AH-64 ◆ Тактический самолет-разведчик RF-5A ◆ Высадка десанта со средних военно-транспортных самолетов C-130 «Геркулес» ◆ Аргентинский эскадренный миноносец УРО D1 «Геркулес»

Статьи советских авторов и хроника подготовлены по материалам иностранной печати

**РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:** И. И. Бугров (главный редактор), Ч. А. Бурмистров, Д. В. Диев, В. Б. Земский, В. А. Кожевников, А. А. Коробов (зам. главного редактора), М. П. Лебедев, В. В. Лёвин (ответственный секретарь), Г. И. Пестов, Р. Г. Симонян, А. К. Слободенко, Н. Ф. Червов, Л. Ф. Шевченко.

Адрес редакции:  
103160, Москва, К-160.

Телефоны: 293-01-39,  
293-64-37, 293-05-92.

Художественный редактор М. Фалеева.

Технический редактор О. Тричченко.

Г-20801. Сдано в набор 27.11.78 г.  
Бумага 70×108<sup>1/16</sup>. 6 печ. л. = 8,4 усл. печ. л.

Подписано к печати 8.1.79 г.  
Цена 50 коп. Зак. 6078

Типография «Красная звезда», Хорошевское шоссе, 38.

© «Зарубежное военное обозрение», 1979.

**К 61-й годовщине Советской Армии  
и Военно-Морского Флота**

---

## НА СТРАЖЕ МИРА И СОЦИАЛИЗМА

**23 ФЕВРАЛЯ** советский народ и его Вооруженные Силы, трудящиеся братских стран социализма, все наши зарубежные друзья торжественно отметят День Советской Армии и Военно-Морского Флота. Шестьдесят один год советские воины зорко и надежно стоят на страже созидательного труда нашего народа.

По доброй традиции, отмечая годовщину Вооруженных Сил, мы окидываем мысленным взором пройденный путь, оцениваем перспективы, намечаем новые задачи по укреплению оборонной мощи нашей страны. Мы вновь и вновь воздаем должное великой мудрости и дальновидности Коммунистической партии. Это она, партия коммунистов во главе с Владимиром Ильичем Лениным, создала и выпестовала Советские Вооруженные Силы — гордость и славу нашего народа, преданно защищающие завоевания Великой Октябрьской социалистической революции.

В вопросах военного строительства Коммунистическая партия верно и неизменно следовала и следует ленинскому учению о защите социалистического Отечества. Основатель Коммунистической партии и Советского государства В. И. Ленин был гениальным военным теоретиком. Еще до победы Великого Октября он обосновал необходимость создания победившим в революции пролетариатом своей военной организации. «Господствующий класс никогда не отдаст своей власти классу угнетенному», — указывал В. И. Ленин. — Но последний должен доказать на деле, что он не только способен свергнуть эксплуататоров, но и организоваться для самозащиты, поставить на карту все» (Полн. собр. соч., т. 38, с. 138—139). Пролетариат России доказал это на деле.

Как и предвидел В. И. Ленин, сразу же после победы Великого Октября на Страну Советов обрушились объединенные силы внутренней контрреволюции и международного империализма. Наша Родина оказалась в исключительно сложной и опасной обстановке. Трезво оценивая нависшую над революцией угрозу, Третий Всероссийский съезд Советов в январе 1918 года провозгласил создание новой армии. А 28 января и 11 февраля 1918 года В. И. Ленин подписал декреты Совнаркома об организации Рабоче-Крестьянской Красной Армии и Рабоче-Крестьянского Красного Флота. В них определялись основные принципы строительства армии нового типа, впервые в истории открыто провозглашался ее классовый характер. Ускоренными темпами формировались полки Красной Армии. Первое боевое крещение они получили в феврале 1918 года в боях под Нарвой и Псковом. Враг понес тяжелые потери, Красная Армия показала себя реальной боевой силой. В ознаменование начала мобилизации революционных сил народа, а также великого подвига, совершенного красноармейцами в борьбе с нашествием германского империализма, в 1919 году по решению Советского правительства день 23 февраля был объявлен Днем Красной Армии.

Советские Вооруженные Силы, рожденные Октябрем, отстояли социалистические завоевания рабочих и крестьян, защитили независимость и свободу молодой Республики Советов. Разгром иностранных империалистов и белогвардейцев показал труде-

щимся всех стран непобедимость народа, руководимого марксистско-ленинской партией, неодолимость нового, социалистического строя, могучую силу военной организации пролетариата. Эта победа оказала огромное влияние на дальнейшее развитие революционно-освободительного движения во всем мире. Страна Советов получила возможность приступить к социалистическому строительству.

Но и в годы мирного созидающего труда советские люди ни на минуту не забывали о наказе В. И. Ленина как зеницу ока беречь завоевания Октября, постоянно помнить о грозящей нам опасности, которая не исчезнет, пока существует мировой империализм. Наша партия рассматривала надежную защиту завоеваний Октября от посягательств контрреволюции и мирового империализма как одну из важнейших задач на всех этапах развития и укрепления социалистического государства. Успешное осуществление ленинского плана построения социализма: индустриализация страны, колхозификация сельского хозяйства, культурная революция — неизмеримо повысило экономическую и военную мощь нашего государства. Окруженные вниманием партии и народа, Советская Армия и Военно-Морской Флот превратились за годы предвоенных пятилеток в могучую силу, способную успешно выполнить патриотический и интернациональный долг.

Но самым суровым испытанием для советского народа и его Вооруженных Сил явилась Великая Отечественная война. Фашистская Германия, поработившая к середине 1941 года почти всю Европу, совершила разбойничье нападение на СССР. Фашисты вероломно нанесли удар огромной силы, обрушили огонь и смерть на наши города и села. Созданная при активном содействии международного империализма, армия агрессора была заблаговременно отмобилизована и развернута. Против нашей страны было брошено 190 дивизий, до 4300 танков, около 5000 боевых самолетов, свыше 47 000 орудий и минометов. Более чем пятимиллионная армия, вооруженная до зубов, полностью моторизованная и хорошо обученная, получившая опыт ведения войны на Западе, отчаянно рвалась к жизненно важным центрам нашей Родины, стремясь осуществить разработанный гитлеровскими генералами план «молниеносной войны». Германские империалисты ставили перед собой сумасбродную цель: захватить территорию и богатства Советского Союза, уничтожить социалистический строй, истребить миллионы советских граждан, а остальных превратить в своих рабов. Фашизм рвался к завоеванию мирового господства.

Под руководством Коммунистической партии советские люди поднялись на защиту родной Отчизны. Вся страна превратилась в единый военный лагерь. Воины армии и флота отстаивали каждую пядь советской земли, показывали непревзойденные образцы мужества и стойкости. Разгром немецко-фашистских войск под Москвой явился началом коренного поворота в ходе войны. Миф о непобедимости гитлеровского вермахта перестал существовать, пресловутый блицкриг оказался сорванным.

Враг был разбит под Сталинградом, Орлом и Курском, на Кавказе, под Ленинградом, на Украине, в Белоруссии, Молдавии, Прибалтике. В 1945 году Советские Вооруженные Силы провели крупнейшие по размаху и результатам операции, в том числе сражение за Берлин. Советские солдаты, пройдя с тяжелыми боями тысячи километров по военным дорогам, штурмом взяли столицу фашистской Германии, от имени Родины расписались штыками на стенах рейхстага и поставили точку в летописи грозных событий Великой Отечественной войны.

Свой вклад в завоевание победы внесли многие народы мира. Плечом к плечу с Советской Армией сражались против немецких фашистов войска Польши, Чехословакии, Югославии, а в конце войны — болгарские, румынские и венгерские соединения и части. Самоотверженную борьбу с фашизмом вели участники движения Сопротивления в Европе. Советские люди по достоинству оценивают действия наших западных союзников по антигитлеровской коалиции. Однако советско-германский фронт был главным фронтом второй мировой войны. Советская Армия в течение 1941—1945 годов уничтожила, взяла в плен или разгромила свыше 500 немецких дивизий. Кроме того, разгрому подверглись 100 дивизий сателлитов Германии. На советско-германском фронте были перемолоты и основные силы немецкой авиации, а также танковых войск вермахта.

В войне победили Советские Вооруженные Силы, оснащенные первоклассной боевой техникой и использовавшие передовую науку. В огне войны полностью раскры-

лись высокие боевые качества воинов армии и флота: духовная сила и морально-политическое единство, сознание освободительных целей борьбы, готовность к самопожертвованию во имя свободы и независимости Родины, массовый героизм. За подвиги на фронтах войны свыше 11 600 бойцов, командиров и политработников удостоены высокого звания Героя Советского Союза, более семи миллионов человек награждены орденами и медалями. Среди награжденных есть представители всех национальностей нашей страны.

Решающим источником победы явилось руководство Коммунистической партии, которая организовала, вдохновила и идейно вооружила советский народ на борьбу с врагом. Она была подлинно сражающейся партией. Большинство ее сыновей находилось там, где ковалась победа над врагом.

Вернувшись к мирному созидательному труду, советский народ, Коммунистическая партия не ослабляли бдительности и внимания к вопросам укрепления обороны страны. Это было настоятельной необходимостью. Этого требовал опыт минувшей войны. В ней наша страна потеряла около 30 процентов своего национального богатства, погибло более 20 миллионов советских людей. Мир, завоеванный такой дорогой ценой, надо было надежно оберегать. Еще не остывли стволы орудий, не высохли слезы матерей погибших солдат, а наиболее реакционные круги империализма, надеясь затормозить революционные преобразования в мире, взяли курс на подготовку новой войны против мирового социализма и его главного оплота — Советского Союза. Империалисты размахивали «атомной дубинкой», кричали об «угрозе коммунизма», создавали агрессивные блоки — НАТО, СЕАТО, СЕНТО и другие, развертывали широкую сеть военных баз, нацеленных против СССР и других социалистических стран.

В ответ на милитаристские приготовления международной реакции, на склончивание агрессивных военных блоков СССР и другие социалистические страны в мае 1955 года в Варшаве заключили Договор о дружбе, сотрудничестве и взаимной помощи. Объединенная и растущая экономическая и оборонная мощь социалистических стран сдерживала агрессивность империализма. Оборонительный Варшавский Договор вот уже около четверти века служит важным стабилизирующим фактором в Европе, надежно обеспечивает безопасность всего социалистического содружества.

Никакие агрессивные происки и подрывные действия империализма не смогли остановить поступательного развития Советского Союза. Успешно решая задачи коммунистического строительства, наша страна достигла высокой ступени зрелости — стадии развитого социализма, для которого характерно комплексное, всестороннее и пропорциональное развитие общества. Были созданы мощные производительные силы, вырос уровень жизни народа. Советское государство стало общенародным. Среди всех членов общества утвердилась марксистско-ленинская идеология. Произошло дальнейшее сближение дружественных классов и социальных групп, упрочилась дружба народов. В стране возникла новая историческая общность людей — советский народ.

Произошли изменения и в развитии Вооруженных Сил. С построением развитого социализма они вступили в новый этап. По своей социальной природе и характеру они стали общенародными. Упрочилось единство и морально-политическое сплочение всех категорий военнослужащих, что способствовало повышению боеспособности войск. Новая Конституция СССР, в которой нашли отражение все те огромные перемены в жизни нашего общества, произшедшие за последние 40 лет, отнесла защиту социалистического Отечества к важнейшим функциям государства и провозгласила ее делом всего народа. На Вооруженные Силы возложены сложные и ответственные задачи. «Долг Вооруженных Сил СССР перед народом, — записано в Основном Законе, — надежно защищать социалистическое Отечество, быть в постоянной боевой готовности, гарантирующей немедленный отпор любому агрессору».

61-я годовщина Вооруженных Сил отмечается в условиях расцвета материальных и духовных сил нашей Родины. Советский народ успешно решает исторические задачи, поставленные XXV съездом партии. За три года пятилетки значительно возросло экономическое могущество страны, повысился жизненный уровень народа, еще более укрепились позиции Советского Союза в мировой экономике. За этот период промышленный промышленный продукцией получено в 1,4 раза больше, чем за первые три года предыдущей пятилетки. В строй вступило свыше 700 крупных промышленных предприятий, а все основные производственные фонды нашей индустрии обновились почти на одну чет-

верть. На основе механизации и интенсификации производства большие качественные изменения произошли в сельском хозяйстве. Собран самый высокий за всю историю страны урожай зерновых — 235 миллионов тонн. Значительны успехи в развитии культуры, в жилищном строительстве, в повышении благосостояния народа.

Все эти достижения являются, как подчеркивалось на ноябрьском Пленуме ЦК КПСС, а также в материалах сессии Верховного Совета СССР, важным шагом на пути к новым трудовым победам в четвертом, определяющем году пятилетки. Ноябрьский Пленум ЦК выдвинул и обосновал основные задачи по успешному завершению десятой пятилетки, дальнейшему наращиванию экономической, научно-технической и оборонной мощи нашей Родины.

В славные свершения народа вносят свой достойный вклад и воины наших Вооруженных Сил. Свою 61-ю годовщину армия и флот встречают могучими и сильными. В минувшем юбилейном году — году ударного ратного труда — на еще более высокую ступень поднялась боевая готовность войск и сил флота. Советские воины сознают свой священный конституционный, патриотический и интернациональный долг. Они настойчиво овладевают боевым мастерством, своим неустанным ратным трудом крепят боевую готовность войск. В частях и на кораблях шире развивается социалистическое соревнование. Главный упор делается на улучшение качественных показателей в боевой и политической подготовке, точное и полное выполнение учебных программ и планов, на повышение эффективности каждого занятия, продуктивное использование каждой минуты учебного времени.

Ратный труд в СССР — это труд во имя мира. Наша мощь не обращена и никогда не будет обращена против других народов. «Она, — говорил Генеральный секретарь ЦК КПСС, Председатель Президиума Верховного Совета СССР товарищ Л. И. Брежнев, — грозное предостережение тем, кто зарится на чужое, на интересы нашей страны, на интересы всего социалистического содружества. Поскольку авантюристы не перевелись, от боеготовности и боеспособности наших Вооруженных Сил зависит мир на земле».

Состоявшееся в Москве в ноябре 1978 года совещание Политического консультативного комитета государств — участников Варшавского Договора вновь подтвердило, что, будучи глубоко заинтересованными в прочном и справедливом мире, они неустанно прилагают усилия для практического решения насущных задач нашей эпохи.

Советский Союз и братские социалистические страны проводят огромную работу по укреплению мира и безопасности народов, по оздоровлению международных отношений. Они делают все, чтобы закрепить и расширить успехи разрядки. Однако, как показывают события и факты последнего времени, в мире заметно усиливается сопротивление позитивным сдвигам на международной арене со стороны наиболее агрессивных, ослепленных классовой ненавистью кругов империализма и их подпевал среди ренегатов, изменивших делу социализма. Усиливается гонка вооружений, материальная подготовка новой войны. Военные расходы ведущих капиталистических стран достигли рекордных размеров. Империалисты продолжают вмешиваться во внутренние дела многих стран, поддерживают опасную напряженность в ряде районов мира, провоцируют новые военные конфликты.

Реакционные круги империализма особое место в своих агрессивных планах отводят созданию единого антисоветского фронта с участием Китая. При этом учитывается тот факт, что злобный антисоветизм составляет стержень политики и практической деятельности лидеров Пекина, что маоизм ныне сомнулся с антикоммунизмом, выступает ярым противником разрядки и фактически апологетом новой мировой войны.

Международная обстановка остается сложной и противоречивой. В этих условиях Коммунистическая партия, ее Центральный Комитет, Политбюро ЦК КПСС и лично Леонид Ильич Брежnev проявляют повседневную заботу об укреплении обороны страны. Эту заботу советские воины ощущают постоянно и бесконечно дорожат ею. Тесно сплоченные вокруг ленинской Коммунистической партии, беспредельно преданные своему народу, Советская Армия и Военно-Морской Флот в боевом содружестве с братскими армиями Варшавского Договора и впредь будут бдительно стоять на страже мира и социализма.





## **ОБЪЕДИНЕННЫЕ ВООРУЖЕННЫЕ СИЛЫ НАТО В ЕВРОПЕ**

**Полковник  
И. ГОЛОВНИН**

**П**ОСЛЕДОВАТЕЛЬНАЯ миролюбивая политика Советского Союза и стран социалистического содружества, направленная на укрепление всестороннего сотрудничества между народами, на достижение разрядки и разоружения, привела к глубоким изменениям в международных отношениях, новой расстановке сил в пользу мира и социализма.

С другой стороны, противники разрядки, главным образом в США, используя миф о так называемой «советской угрозе», развернули обширные военные приготовления. В последнее время администрация Белого дома открыто берет курс на возрождение политики «с позиции силы» в духе «холодной войны» и прямо заявляет о том, что в достижении глобальных интересов США главная роль принадлежит блоку НАТО. Североатлантические Штаты выступили инициатором форсирования гонки вооружений и дальнейшего увеличения военных расходов. Так, в 1977 году военные ассигнования стран НАТО составили 174,6 млрд. долларов, а в период 1978—1982 годов, по оценке американских специалистов, они возрастут не менее чем на 60 проц.

Решения высших военно-политических органов этого агрессивного блока, принятые в мае 1978 года, свидетельствуют о дальнейшем наращивании его военной мощи. Утвержденные на сессии совета НАТО в Вашингтоне «краткосрочная» и «долгосрочная» программы развития вооруженных сил преследуют главную цель — достичь полного военного превосходства над государствами Варшавского Договора.

Делая ставку на войну как основное средство достижения своих целей, империалистические силы США и других стран НАТО уже в мирное время создали пятимиллионные вооруженные силы. Наиболее круп-

ная и боеспособная группировка войск стран НАТО создана в Европе. В ее составе, как отмечалось в зарубежной печати, насчитывается в настоящее время свыше 7 тыс. американских тактических ядерных боеприпасов и более 3 тыс. средств доставки их к целям, до 70 эквивалентных дивизий, не менее 11 тыс. танков и 3 тыс. самолетов тактической авиации. Численность личного состава превышает 2 млн. человек, из них около 70 проц. находятся в непосредственном оперативном подчинении верховного главнокомандующего объединенными вооруженными силами НАТО в Европе.

В зону ответственности верховного (стратегического) командования входит весь Европейский театр войны за исключением территорий Великобритании, Франции и Португалии. Ему подчинены три главных командования объединенных вооруженных сил (ОВС) НАТО на ТВД (Северо-Европейском — штаб в Колсос, Норвегия; Центрально-Европейском — в Брюнсум, Нидерланды; Южно-Европейском — в Неаполе, Италия), командование английских BBC в метрополии (штаб в Хай-Уиком, Великобритания), мобильные силы НАТО, а также объединенная система ПВО. В составе каждого главного командования на ТВД созданы командования, которым подчинены соответствующие группировки объединенных сухопутных войск, BBC и ВМС.

**Северо-Европейскому ТВД** в планах НАТО отводится особая роль, несмотря на то что размещенная в его пределах группировка войск по численности и боевой мощи значительно меньше, чем на других европейских театрах военных действий. Однако, как сообщается в зарубежной печати, в ходе многочисленных учений вооруженных сил НАТО первостепенное внимание уделяется вопросам ее усиления за счет переброски соединений и частей из США, Великобритании, Канады и других стран. Считается, что в пределах данного ТВД в короткие сроки может быть создана достаточно сильная группировка.

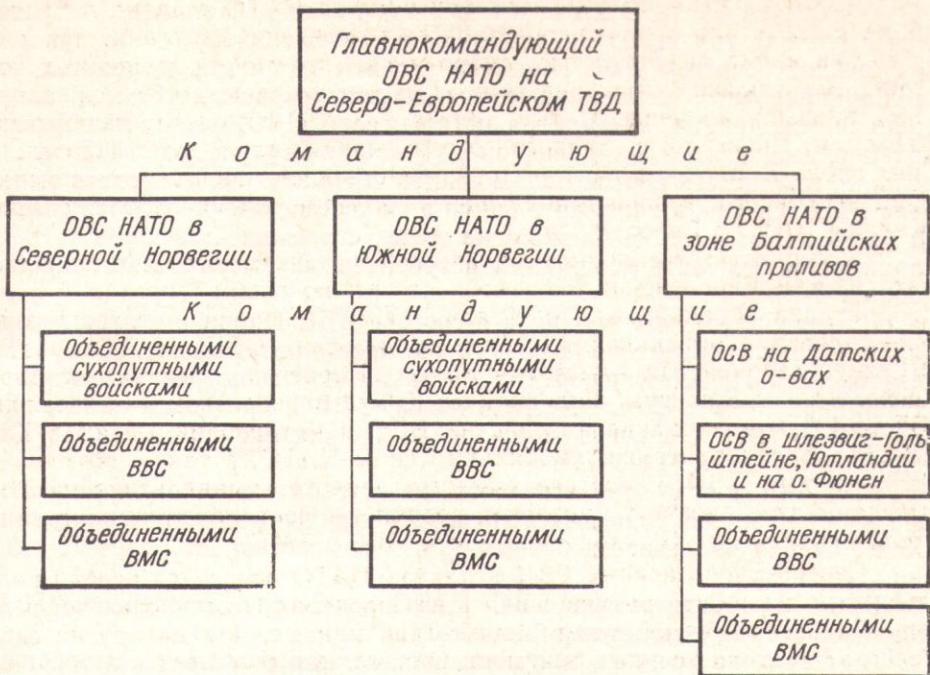
Как сообщалось в иностранной печати, Северо-Европейский ТВД включает территории и прибрежные воды Норвегии, Дании, западно-германской земли Шлезвиг-Гольштейн и проливную зону Балтийского моря. Он является своеобразным связующим звеном между стратегическими командованиями НАТО в Европе и на Атлантике, дает возможность контролировать воды Балтийских проливов и коммуникаций, ведущих из портов и военно-морских баз Заполярья в Атлантику, поэтому рассматривается как выгодный район для развертывания крупных группировок BBC и ВМС, а также для размещения средств раннего предупреждения ПВО.

Главнокомандующему НАТО на этом ТВД (рис. 1) подчинены командования ОВС в Северной и Южной Норвегии (штабы в Будё и Осло соответственно), а также в зоне Балтийских проливов (Каруп, Дания). Два первых одновременно являются и национальными норвежскими командованиями, что, по оценке военного руководства НАТО, должно обеспечивать гибкость управления войсками в мирное время и эффективное использование их в ходе боевых действий.

В настоящее время указанные командования осуществляют главным образом контроль за общим строительством вооруженных сил, оперативной и боевой подготовкой передаваемых в их подчинение соединений и частей. Непосредственное управление этими войсками они берут на себя при обострении обстановки и проведении учений объединенных вооруженных сил.

По данным иностранной печати, общая численность личного состава группировки ОВС НАТО на Северо-Европейском ТВД может составить около 100 тыс. человек.

В сухопутных войсках имеется 6-я мотопехотная дивизия ФРГ, шесть мотопехотных бригад (пять датских и одна норвежская),



**Рис. 1. Организация объединенных вооруженных сил НАТО на Северо-Европейском ТВД**

несколько отдельных пехотных батальонов, а также отдельный ракетный дивизион УР «Ланс».

По оценке руководства НАТО, наиболее боеспособным соединением объединенных сухопутных войск (ОСВ) является дивизия ФРГ. Организационно она состоит из двух мотопехотных и одной танковой бригады, артиллерийского полка, дивизиона НУР «Онест Джон», а также частей и подразделений боевого и тылового обеспечения.

Наряду с указанными регулярными соединениями и частями, находящимися в постоянной боевой готовности, в состав ОСВ НАТО на ТВД могут быть выделены резервные войска и иррегулярные формирования, которые являются основой создания новых боевых частей. Так, в Дании, как сообщает иностранная печать, при проведении мобилизационных мероприятий дополнительно может быть сформировано несколько мотопехотных бригад, а в сухопутных войсках Норвегии — более десяти пехотных бригад. Штабы резервных бригад функционируют уже в мирное время.

Мобилизационное развертывание западногерманских войск предусматривается осуществить на базе территориального командования «Шлезвиг-Гольштейн», которое, как отмечалось в западной военной печати, позволяет в течение нескольких суток сформировать пехотную дивизию и передать ее в состав командования объединенными сухопутными войсками в Шлезвиг-Гольштейне, Ютландии и на о. Фюнен.

Вооружение и боевая техника сухопутных войск стран НАТО на ТВД в основном представлены образцами американского, английского, западногерманского и частично шведского производства.

Военно-воздушные силы представлены норвежскими, датскими и западногерманскими частями и подразделениями, основными задачами которых являются поддержка боевых действий сухопутных войск и организация ПВО.

Объединенные ВВС блока в Северной и Южной Норвегии в мирное время состоят только из подразделений норвежских ВВС. По данным зарубежной печати, в ВВС Норвегии насчитывается три истребительно-бомбардировочные авиационные эскадрильи, разведывательная авиационная эскадрилья, эскадрилья истребителей ПВО, две транспортные авиационные эскадрильи, дивизион ЗУР «Найк-Геркулес» (36 ПУ) и отдельные эскадрильи вертолетов. Большая часть этих сил и средств выделена в НАТО. Так, в настоящее время в их составе насчитывается свыше 90 боевых самолетов. В ближайшие годы устаревшие самолеты F-104G планируется заменить новейшими истребителями американского производства F-16.

В зоне Балтийских проливов в составе ВВС Дании имеются эскадрильи (три истребительно-бомбардировочные, разведывательная, две истребителей ПВО, транспортная), а также по одному дивизиону ЗУР «Найк-Геркулес» и «Хок». Всего в датских ВВС, предназначенных для передачи в НАТО, насчитывается около 100 боевых самолетов, 36 ПУ «Найк-Геркулес» и 24 ПУ «Хок».

ВВС ФРГ в этой зоне включают две истребительно-бомбардировочные эскадрильи, две разведывательные эскадрильи и два дивизиона ЗУР «Хок». Общая численность боевых самолетов составляет более 70 единиц.

Всего в объединенных ВВС НАТО на Северо-Европейском ТВД около 260 боевых самолетов и более 140 ПУ ЗУР.

Военно-морские силы представлены в основном легкими силами флота (до эскадренных миноносцев включительно), авиацией ВМС и береговой артиллерией. Они предназначены главным образом для блокады Балтийских проливов, а также обеспечения противодесантной обороны побережья и защиты морских коммуникаций.

В составе ВМС Норвегии и Дании в общей сложности имеется 21 дизельная подводная лодка, несколько фрегатов УРО и более 100 кораблей других классов, в том числе около 40 ракетных катеров.

Как сообщалось в зарубежной печати, наиболее современным в техническом отношении является западногерманский флот. В его составе насчитывается более 180 боевых кораблей и катеров, в том числе свыше 20 дизельных подводных лодок, несколько эскадренных миноносцев, до 60 тральщиков и около 40 ракетных и торпедных катеров. Авиация ВМС состоит из следующих эскадрилий: тактических истребителей и разведчиков (четыре), самолетов базовой патрульной авиации (три), самолетов и вертолетов связи, транспортных и т. д.

**Центрально-Европейский ТВД** (рис. 2) является одним из основных в Европе. В его пределах уже в мирное время создана мощная ударная группировка вооруженных сил НАТО, насчитывающая свыше 700 тыс. человек личного состава, 23 дивизии, семь отдельных бригад и полков, более 6 тыс. танков, до 2 тыс. орудий полевой артиллерии, свыше 1,7 тыс. боевых самолетов, из которых около половины являются носителями ядерного оружия.

По оценке зарубежных военных специалистов, эта группировка является наиболее боеспособной и содержится в постоянной готовности к боевым действиям. Если учесть, что в пределах данного ТВД размещено около 80 проц. американских тактических ядерных боеприпасов и столько же единиц средств их доставки, то видно, какая роль отводится главному командованию ОВС НАТО на этом ТВД в выполнении агрессивных замыслов империализма.

Объединенные сухопутные войска, как сообщалось в иностранной прессе, организационно сведены в две крупные группировки: Северную и Центральную группы армий (СГА и ЦГА).

Северная группа армий (штаб в Мюнхен-Гладбахе, ФРГ) имеет в своем составе 12 дивизий (из них пять танковых, семь мотопехотных), в

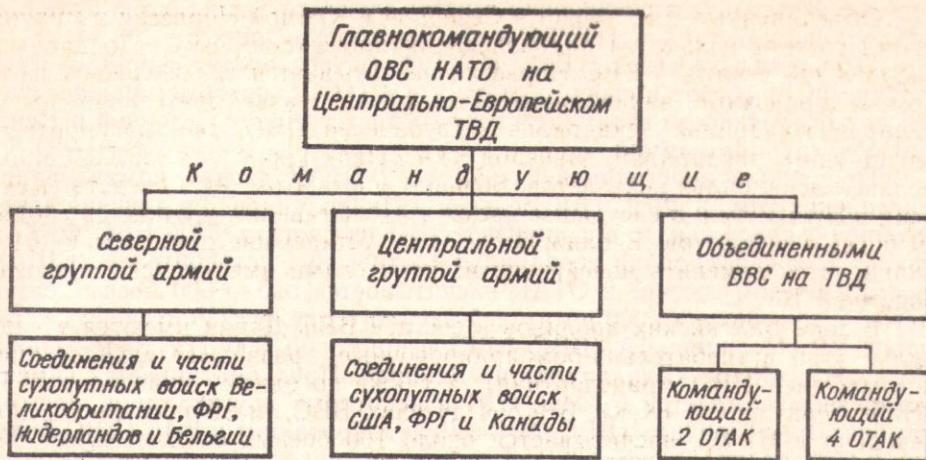


Рис. 2. Организация объединенных вооруженных сил НАТО на Центрально-Европейском ТВД

том числе: западногерманских — четыре, английских — четыре, бельгийских — две и голландских — две. Ее основную ударную силу составляют западногерманские дивизии, которые по численности личного состава, насыщенности бронетанковой техникой, артиллерией и противотанковыми средствами превосходят соединения других стран, переданных в СГА.

Центральная группа армий (штаб в Зеккенгейм, ФРГ) имеет в своем составе 11 дивизий (из них пять танковых) и четыре отдельные бригады, в том числе: четыре американские дивизии и три бригады, семь западногерманских дивизий и канадскую бригаду. Основу ударной мощи ЦГА составляют две бронетанковые и две механизированные американские дивизии и три западногерманские танковые дивизии.

По оценке зарубежных военных специалистов, созданная и находящаяся в постоянной боевой готовности крупная группировка сухопутных войск НАТО на Центрально-Европейском ТВД в момент обострения обстановки будет значительно усиlena за счет переброски соединений и частей из других районов, и прежде всего из США. Отработке вопросов быстрой переброски войск с Американского континента в Европу (главным образом в ФРГ) уделяется большое внимание на ежегодных учениях типа «Рефорджер» и других.

На вооружении соединений и частей состоят оперативно-тактические и тактические ракеты «Першинг» 1А, «Ланс», «Онест Джон», самоходные гаубицы калибров 203,2 и 155 мм, способные применять ядерные боеприпасы, современные средние танки различных модификаций (M60, «Леопард», «Чифтен»), легкие танки, боевые машины пехоты и бронетранспортеры, ПТУРС «Тоу», «Милан», «Хот» и другие.

В наибольшей степени насыщены танками, артиллерией, противотанковыми средствами и бронетранспортерами бронетанковые и механизированные соединения сухопутных войск США. Так, в бронетанковой дивизии имеется 351 танк, 66 орудий атомной артиллерии, 225 ПУ ПТУРС «Тоу» и «Дракон», около 700 бронетранспортеров. Кроме того, в составе каждой дивизии есть 42 вертолета, оснащенных ПТУРС.

Как сообщалось в иностранной печати, военное руководство НАТО намерено в ближайшие годы добиваться дальнейшего повышения огневой и ударной мощи, а также возможностей сухопутных войск по борьбе с танками и воздушными десантами противника. Для этого предусмат-

риваются поставки в соединения и части новейших ракетных и артиллерийских систем, танков, ПТУРС и другого вооружения.

Объединенные ВВС НАТО (штаб командования в Рамштайн, ФРГ) имеют в своем составе 2 и 4 ОТАК, которые предназначены для оперативного взаимодействия соответственно с Северной и Центральной группами армий.

По данным иностранной печати, во 2 ОТАК входят командование английских ВВС в ФРГ, ТАК Бельгии и Нидерландов, 3-я дивизия авиационной поддержки и 4-я дивизия ПВО из состава ТАК ВВС ФРГ, а также 32-я авиационная эскадрилья тактических истребителей (США). Всего в боевом составе 2 ОТАК насчитывается около 600 боевых самолетов, в том числе до 200 носителей ядерного оружия, 36 пусковых установок УР «Першинг» 1A (ВВС ФРГ) и примерно 500 ПУ ЗУР «Найк-Геркулес», «Хок», «Бладхаунд» и «Рапира». Предусматривается замена устаревших самолетов F-104G, G.91 и некоторых других типов новыми самолетами «Торнадо» (ВВС ФРГ и Великобритании) и F-16 (ВВС Бельгии и Нидерландов), которые могут быть вооружены не только обычным, но и ядерным оружием.

В состав 4 ОТАК, по данным иностранной печати, входят 3-я и 17-я воздушные армии ВВС США, 1-я дивизия авиационной поддержки и 2-я дивизия ПВО ТАК ВВС ФРГ, а также 1-я канадская авиационная группа. Общая численность самолетного парка более 750 боевых самолетов, из которых около половины — носители ядерного оружия. Кроме того, в 4 ОТАК насчитывается 36 ПУ оперативно-тактических ракет «Першинг» 1A и более 140 пусковых установок ЗУР. На вооружении авиационных частей и подразделений состоят современные боевые самолеты F-111E, F-15, F-4E, С и D, которые составляют более 70 проц. общего количества самолетного парка командования.

Как считают иностранные военные специалисты, объединенные ВВС НАТО на ТВД при решении возложенных на них задач будут тесно взаимодействовать с командованием английских ВВС в метрополии, которое при обострении обстановки переходит в оперативное подчинение верховного главнокомандующего ОВС НАТО в Европе. Как и объединенные сухопутные войска, авиационная группировка НАТО на ТВД будет в первую очередь усиlena за счет перебросок боевой авиации из США и Канады, а также некоторых частей из Великобритании.

**Южно-Европейский ТВД**, как считают западные военные специалисты, также имеет важное стратегическое значение. Он является южным флангом Североатлантического союза и его связующим звеном с другими агрессивными блоками, и прежде всего с СЕНТО. Поэтому в общей цепи милитаристских приготовлений командование НАТО уже в мирное время содержит на этом ТВД крупные группировки сухопутных войск, ВВС и ВМС, которые имеют целью не только угрожать южному флангу стран Варшавского Договора и контролировать Черноморские проливы, но и оказывать давление на страны Ближнего Востока и Африки.

Южно-Европейский ТВД включает территории Италии, Греции, Турции, а также акватории Средиземного и Мраморного морей, зону Черноморских проливов и южную часть Черного моря. Площадь сухопутной части ТВД свыше 1200 тыс. км<sup>2</sup>, а население расположенных здесь стран НАТО около 100 млн. человек.

По сообщениям иностранной печати, в составе национальных вооруженных сил, развернутых в этой зоне, насчитывается около 1 млн. человек личного состава, самыми крупными из которых являются сухопутные войска, составляющие свыше 70 проц. военнослужащих. Большая часть соединений предназначена для передачи в распоряжение различных командований блока (рис. 3).

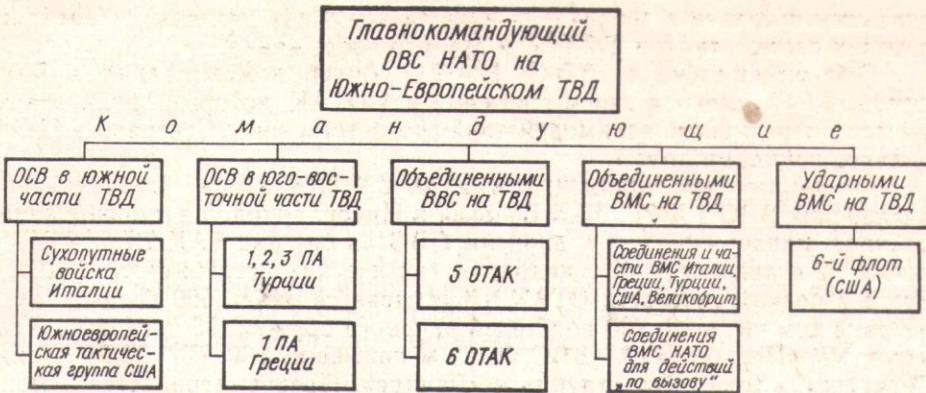


Рис. 3. Организация объединенных вооруженных сил НАТО на Южно-Европейском ТВД

В оперативном подчинении главнокомандующего объединенными вооруженными силами НАТО на Южно-Европейском ТВД (штаб в Неаполе, Италия) находятся объединенные сухопутные войска, ОВВС, ОВМС, которые выделяются от США, Великобритании, Италии и Турции, а также ударные ВМС. С августа 1974 года Греция занимает особое место в военной структуре НАТО. Она заявила о своем выходе из военной организации блока, однако в настоящее время изъявила готовность к возращению к активной деятельности в рамках военной организации на условиях, что ее вооруженные силы должны иметь самостоятельные командования (сухопутных войск, ВВС и ВМС) с непосредственным подчинением их главнокомандующему ОВС НАТО на Южно-Европейском ТВД.

Объединенные сухопутные войска, как отмечалось в зарубежной печати, имеют в своем составе около 30 дивизий, до 40 бригад и несколько отдельных полков, выделенных Италией, Грецией, Турцией и США. Эти войска объединены в два командования сухопутных войск: в южной части ТВД (территория Италии, штаб в Вероне) и юго-восточной части театра (территория Греции и Турции, штаб в Измире, Турция)\*.

Объединенные сухопутные войска в южной части ТВД имеют в своем составе четыре итальянские дивизии (три механизированные и одну бронетанковую), свыше десяти итальянских бригад и южноевропейскую тактическую группу США. На вооружении этой группировки насчитывается 12 ПУ УР «Ланс».

Объединенные сухопутные войска в юго-восточной части ТВД номинально включают одну греческую и три турецкие полевые армии, в состав которых входят 28 греческих и турецких дивизий, а также до 25 отдельных бригад и более десяти дивизионов НУР «Онест Джон» и атомной артиллерии. Однако до решения вопроса о создании на территории Греции самостоятельных командований НАТО (7 ОТАК и командование ОСВ в центральной части Южно-Европейского ТВД) греческие сухопутные войска находятся в национальном подчинении. На период проведения совместных учений в рамках блока они подчиняются непосредственно главнокомандующему на ТВД.

Сухопутные войска Греции насчитывают 11 дивизий (в том числе одну бронетанковую), а также две отдельные бронетанковые бригады. Все они организационно сведены в четыре армейских корпуса, со-

\* До решения вопроса о создании на территории Греции самостоятельных командований НАТО ее представители не участвуют в деятельности штабов этого командования и 6 ОТАК, которыми руководят турецкие генералы, а греческие войска выведены из подчинения этих военных органов управления.

ставляющих 1-ю полевую армию (штаб в Лариса). Эти соединения имеют в основном американскую боевую технику и оружие, включая средства доставки ядерного оружия (НУР «Онест Джон» и 203,2-мм гаубицы).

17 дивизий и до 20 отдельных бригад (полков) сухопутных войск Турции входят в состав четырех полевых армий, три из которых переданы в ОСВ НАТО. Все они также оснащены американской боевой техникой и вооружением.

Объединенные ВВС НАТО (штаб командования в Неаполе, Италия) организационно сведены в 5 и 6 ОТАК, которые включают американские, итальянские, греческие и турецкие авиационные эскадрильи, переданные в НАТО. Общая численность боевых самолетов составляет около 1000 единиц, из них свыше 180 самолетов — носителей ядерного оружия.

5 ОТАК (штаб в Виченца, Италия) предназначено для совместных действий с объединенными сухопутными войсками в южной части ТВД и для прикрытия территории Италии. В него входят итальянские ВВС в полном составе, 40-я тактическая авиационная группа ВВС США и три дивизиона ЗУР «Найк-Геркулес». Всего в 5 ОТАК насчитывается более 300 боевых самолетов и до 110 пусковых установок ЗУР.

6 ОТАК (штаб в Измире, Турция) в настоящее время включает только турецкие ВВС и 39-ю тактическую авиационную группу ВВС США. Турецкие ВВС, состоящие из 1-й и 2-й тактических воздушных армий, насчитывают около 350 боевых самолетов (главным образом американского производства). Кроме того, в них имеются два зенитных дивизиона (72 ПУ ЗУР).

Греческие ВВС временно представляют собой отдельное авиационное формирование (28 ТАК) и насчитывают около 300 боевых самолетов, основу которых составляют американские тактические истребители и разведчики. Несколько эскадрилий вооружены французскими истребителями «Мираж» F.1.

Объединенные ВМС НАТО (штаб командования в Неаполе, Италия). В мирное время командование ОВМС не располагает своими силами и средствами, за исключением действующих органов управления. Предназначенные для передачи в его состав корабли и подразделения военно-морских сил Италии, Греции, Турции, а также Великобритании и США продолжают оставаться в распоряжении национальных командований (всего до 280 кораблей основных классов и около 100 самолетов). Их передачу в оперативное подчинение командования блока планируется осуществить при возникновении кризисной обстановки или с началом войны, а также на период проведения учений и маневров ОВС и ОВМС НАТО.

По сообщениям иностранной печати, ОВМС предназначены для обеспечения боевых действий ударных ВМС НАТО на Средиземном море, поддержки сухопутных войск на приморских направлениях, а также для защиты морских коммуникаций и блокады проливов Дарданеллы, Босфор и Гибралтар.

В 1968 году на Южно-Европейском ТВД создано командование объединенной базовой авиации блока на Средиземном море, предназначенное главным образом для наблюдения за кораблями стран Варшавского Договора. В его составе имеется до 50 различных самолетов, выделяемых ВМС США, Великобритании, Италии и Турции.

В 1970 году принято решение о создании оперативного соединения ВМС НАТО на Средиземном море для действий по «вызову», в которое включается четыре — шесть кораблей от США, Великобритании, Италии и Турции (Греция в настоящее время не выделяет). Оно предназначено для ведения боевых действий в тех районах Средиземного моря, где вмешательство 6-го флота США не вызывается необходимостью.

**Ударные ВМС НАТО** формируются на базе соединений 6-го флота США, который в мирное время находится в национальном подчинении и передается в объединенные ВМС в случае обострения международной обстановки и возникновения кризисной ситуации. В 6-м флоте, как отмечалось в иностранной печати, насчитывается постоянно до 50 кораблей и вспомогательных судов, в том числе два авианосца (на них базируется 160—180 боевых самолетов, из которых до 50 проц. могут быть носителями ядерного оружия).

В этот флот входят также подразделения морской пехоты (около 2 тыс. человек), находящиеся на десантных кораблях. Общая численность его личного состава, как сообщалось в зарубежной печати, достигает 25 тыс. человек. Кроме того, в ударные ВМС предусматривается включить отдельные корабли УРО ВМС Италии и Великобритании.

Как сообщает иностранная печать, в период резкого обострения международной обстановки основные силы 6-го американского флота, включая авианосные ударные, противолодочные и амфибийно-десантные силы с морской пехотой, направляются обычно в район Восточного Средиземноморья, то есть ближе к границам стран Варшавского Договора и Ближнему Востоку.

**Командование английских ВВС в метрополии** создано в апреле 1975 года на базе ударного авиационного командования. Оно получило статут главного командования на ТВД и оперативно подчинено верховному главнокомандующему ОВС НАТО в Европе. В его составе имеется более 300 боевых самолетов и около 60 пусковых установок ЗУР «Бладхаунд» и «Рапира».

Немаловажную роль в структуре объединенных вооруженных сил НАТО в Европе занимают **мобильные силы НАТО**, включающие подразделения сухопутных войск и тактической авиации, которые уже в мирное время переданы в оперативное подчинение верховному главнокомандующему ОВС блока в Европе. Они предназначены в основном для усиления группировок войск на северном и южном флангах блока в случае возникновения угрозы развязывания на Северо-Европейском и Южно-Европейском ТВД ограниченного вооруженного конфликта или с его началом.

В состав мобильных сухопутных войск, как сообщалось в зарубежной прессе, входят семь батальонов (американский, английский, западногерманский, канадский, бельгийский, итальянский и люксембургский), а также подразделения боевого и тылового обеспечения. Их общая численность около 8 тыс. человек. Мобильные сухопутные войска имеют свой штаб (Зеккенгейм, ФРГ) и возглавляются командующим в звании генерал-майора.

Мобильные ВВС включают семь эскадрилий тактической авиации от ВВС США, Великобритании, ФРГ, Канады, Италии, Бельгии и Нидерландов. Численность самолетного парка более 120 боевых самолетов, из которых несколько тактических истребителей могут быть носителями ядерного оружия. В отличие от мобильных сухопутных войск они не имеют своего штаба и в соответствии с распоряжением верховного главнокомандующего в кризисной обстановке перебрасываются в район боевых действий и поступают в подчинение командующего объединенными ВВС блока в этом районе.

**Объединенная система ПВО НАТО в Европе** представляет собой единый комплекс национальных систем ПВО стран — участниц блока, взаимосвязанных выполнением общих задач в мирное и военное время под руководством верховного главнокомандующего. Она включает РЛС различного назначения, части и подразделения истребительной авиации и ЗУР, а также органы управления, большинство из которых оснащено оборудованием автоматизированной системы «Нейдж». Силы и средства ПВО уже в мирное время постоянно содержатся в высокой сте-

пени боевой готовности. На всех европейских ТВД организовано непрерывное дежурство радиолокационных средств, органов управления,истребителей-перехватчиков и комплексов ЗУР.

Организационно эта система состоит из зон, районов и секторов ПВО, которые охватывают территории стран — участниц блока на всех европейских ТВД. Всего создано четыре зоны: Северная (оперативный центр в Колсос, Норвегия), Центральная (Брюссел, Нидерланды), Южная (Неаполь, Италия) и Атлантическая (Станмор, Великобритания). Границы первых трех зон совпадают соответственно с границами Северо-Европейского, Центрально-Европейского и Южно-Европейского ТВД.

Всего в составе данной системы, по сообщениям зарубежной печати, имеется 84 радиолокационных поста, более 550 истребителей и около 1600 пусковых установок ЗУР.

Для поддержания ОВС НАТО в Европе в высокой боевой готовности командование блока постоянно и целеустремленно отрабатывает вопросы подготовки штабов и войск, которая носит ярко выраженную агрессивную направленность. Ежегодно проводится свыше 180 различных крупных учений видов вооруженных сил и совместных учений. Наиболее крупными из них являются осенние маневры «Отэм фордж», которые объединяют свыше 30 различных учений на всех европейских ТВД.

Все это говорит о том, что объединенные вооруженные силы НАТО в Европе, являясь мощной ударной силой империализма США и других стран блока, готовятся к развязыванию агрессии против стран социалистического содружества и представляют постоянную угрозу миру и безопасности на Европейском континенте.

## МОРАЛЬНЫЙ ОБЛИК ВОЕННОСЛУЖАЩИХ ИМПЕРИАЛИСТИЧЕСКИХ АРМИЙ

Полковник  
В. КАТЕРИНИЧ

**П**РОЦЕСС разрядки международной напряженности и нормализации отношений между странами с различным общественным строем находит поддержку народов всего земного шара. Усиливается борьба за прекращение гонки вооружений и обеспечение подлинной безопасности народов.

Одновременно милитаристские круги империалистических государств удваивают свои усилия, форсируя военные приготовления. Руководители Североатлантического блока, как отмечал в своей речи в Баку Генеральный секретарь ЦК КПСС, Председатель Президиума Верховного Совета СССР товарищ Л. И. Брежнев, стремятся «обзавестись мечом подлиннее и поострее». Они хотели бы вернуться назад, к поли-

тике «с позиции силы». Гонка вооружений продолжается. Вашингтонская сессия совета НАТО провозгласила курс на дальнейшее усиление блока, рассчитанный на десятилетия.

В странах НАТО продолжается процесс совершенствования организационной структуры соединений и частей, повышения их боевой готовности. При этом большое внимание уделяется обработке личного состава в духе, соответствующем агрессивной, антинародной политике блока и его отдельных участников. Моральный облик военнослужащих армий империалистических государств определяется как общими фактами, так и специфическими для каждой отдельной страны. Однако основные его черты имеют много общего, что объясняется прежде всего однотипностью государственного и общественно-политического строя, а также образа жизни в этих странах, с их системой эксплуатации и наживы, господством буржуазной морали, упадком духовной культуры, попранием элементарных нравственных норм, преступностью.

Огромную роль в формировании морального облика военнослужащих играет идеологическая обработка населения и личного состава армий. Ее сущность составляют, как известно, антисоветизм, милитаризм, расизм, национализм и шовинизм.

Нельзя также не учитывать тот факт, что страны НАТО все больше переходят на комплектование вооруженных сил по найму, на создание профессиональных армий. Солдаты и сержанты, служащие по найму, — это специально отобранные военные профессионалы, которые прошли определенную школу выучки, усвоили требования, предъявляемые к ним командованием, и своим рвением и благонадежностью заслужили доверие правящих кругов.

По подсчетам зарубежных специалистов, за время существования блока НАТО страны-участницы совершили 115 вооруженных акций против других народов, в том числе 22 после 1970 года. На их счету агрессивные войны против Корейской Народно-Демократической Республики, Демократической Республики Вьетнам, многочисленные колониальные войны, карательные экспедиции. Поведение военнослужащих империалистических армий в ходе боевых действий и в повседневной жизни свидетельствует о том, что для их морального облика прежде всего характерны реакционность взглядов, антисоветистические предубеждения, нетерпимость ко всему прогрессивному. Все события в мире они рассматривают сквозь призму антисоветизма и, как писал американский журнал «Просидингс», считают Советский Союз потенциальным противником и «главным врагом». Особенно это свойственно офицерскому составу, который и подчиненным прививает слепую ненависть к странам социалистического содружества и к мировому коммунистическому движению.

По свидетельству прогрессивной иностранной печати, значительная часть рядовых иunter-офицеров верит доктрине буржуазной пропаганды, так как не знает правды о политике Советского Союза, сущности социализма, советской действительности. Классовое сознание рядовых и сержантов, как правило, низкое, круг интересов узок. Они имеют искаженное представление о природе капиталистической эксплуатации, о роли армии в империалистическом государстве, о таких понятиях, как долг, честь, справедливость. Им чужды общественные идеалы и высокие устремления, многим импонирует человеконенавистническая идеология фашизма и неофашизма.

Всем укладом жизни военнослужащие в странах капитала зажаты в узкие рамки, лишены возможности политического роста. Более того, в хваленом буржуазном обществе далеко не все могут получить должную общеобразовательную подготовку. Так, по сведениям американской газеты «Геральд трибюн», 37 проц. вербруемой в вооруженные силы США молодежи «малограмотно, не в состоянии прочитать газету или напи-

сать письмо». Некоторые из них еще до военной службы познакомились с преступным миром. «Качество рекрутов за последние три года, — писал американский журнал «Марин кор газетт», — сильно упало. Сейчас к нам поступает слишком много людей, которые всю свою жизнь были неудачниками, лишены образования, неоднократно имели неприятности с полицией. Они завербовались только потому, что им больше некуда деваться».

Отмечаются и такие черты морального облика военнослужащих империалистических армий, как вера в культ силы, чрезмерное самомнение и самоуверенность, высокомерие и презрение к другим. В ряде стран эти черты вырабатывались всем ходом исторического развития. Так, на протяжении своей истории США, Великобритания, Франция, Италия и Германия вели многочисленные войны против колониальных народов, слабо вооруженных и плохо организованных. Эти войны носили характер почти безнаказанного разбоя, порабощения слабого сильным. Войны США против КНДР и Вьетнама, где войска агрессора получили достойный отпор, знакомы массам американцев лишь по приукрашенным и фальсифицированным сообщениям прессы, радио, телевидения. У многих из них война ассоциируется с промышленным бумом, ростом доходов, высокой занятостью.

Националистические, шовинистические чувства постоянно подогреваются пропагандой, которая назойливо превозносит мнимые достоинства западной, прежде всего американской, военной техники и оружия, методы подготовки вооруженных сил, буржуазный образ жизни и в то же время не жалеет черных красок, чтобы опорочить Советский Союз и другие страны социалистического содружества.

Не удивительно, что военщина НАТО, пренебрегая судьбами народов, ратует за принятие на вооружение самого разрушительного, самого бесчеловечного оружия, лишь бы оно хоть на какой-то срок обеспечило им военное превосходство. Со страниц печати не сходят требования генералов и офицеров этого блока об ускорении производства нейтронного оружия и других средств массового уничтожения людей. «Хотя резолюция группы ядерного планирования НАТО остается в секрете, не секрет, что почти все кадровые офицеры НАТО хотели бы видеть нейтронную бомбу размещенной в Европе», — сообщала английская газета «Дейли телеграф».

Для империалистической военщины характерны крайняя жестокость, граничащая с садизмом, бесчеловечность, грубость, пренебрежение к нормам общечеловеческой морали, эгоизм. Касаясь методов подготовки морской пехоты США, преподаватель учебного центра Пэррис-Айленд майор Мэффи заявил: «Главный наш принцип — жестокость, жестокость и еще раз жестокость, у нас нет места для жалости». Основная цель занятий по огневой подготовке нередко цинично формулируется: «Научить убивать». Подобное «воспитание», морально калечашее людей, наглядно демонстрирует социальную безнравственность капитализма.

Буржуазное общество, где человек ценится по толщине своего кошелька, воспитывает у военнослужащих неумное желание к наживе. В поисках путей к обогащению они проявляют напористость, энергию, изобретательность. Если пахнет dólaresами, чистоганом, многие готовы броситься очертя голову на любую авантюру, в том числе связанную с убийствами и риском для жизни. Деньги — любыми путями. Деньги — это заветная мечта жизни, почет, уважение, восхищение, зависть. Никто не спросит, какими путями они добыты, главное — иметь их. Такова частнокапиталистическая психология.

Жажда к обогащению проявляется в широком распространении таких явлений, как взяточничество, казнокрадство, воровство, грабежи. В

западной печати то и дело появляются разоблачения различных афер, связанных с подкупом или спекулятивными махинациями высокопоставленных чинов Пентагона или военных ведомств других стран. Так, американская пресса сообщала о крупных взятках, которые выплачивали офицерам и генералам Пентагона самолетостроительные корпорации «Локхид», «Нортроп», «Боинг», о скандальной истории с финансированием так называемых «солдатских клубов», в результате которого были разбазарены миллионы долларов.

Английская газета «Дейли телеграф» писала о раскрытии «ужасающей картины коррупции, бесчестия и откровенного жульничества» в военно-морском флоте Великобритании. По данным газеты, «жульничество было настолько широко распространено и осуществлялось в течение такого длительного времени, что невозможно было точно определить круг втянутых в него людей». Подобных примеров можно было бы привести очень много по вооруженным силам большинства стран НАТО.

Система, основанная на алчности и эгоизме, не может не способствовать развитию низменных инстинктов, росту преступности. Она выражается в бесчинствах по отношению к населению, разбою, насилиях, воровстве, пьянстве, наркомании. Вот лишь несколько данных на этот счет, взятых из буржуазной прессы. За 1977 год американские солдаты, расквартированные в ФРГ, совершили 1350 уголовных преступлений, в том числе убийств, изнасилований, грабежей. В ряде городов подвыпившие американские солдаты грабили кассы трамваев, и если кто-либо пытался препятствовать им, пускали в ход ножи и другое холодное оружие. Нередко людей убивали за какие-то гроши — несколько десятков марок.

По сведениям печати стран НАТО, многие преступления военнослужащих характеризуются «утонченной жестокостью». Газета «Дейли телеграф» писала, что солдат одного из английских артиллерийских полков Стефенс зверски убил 13-летнюю девочку Кристину Новак и тяжело ранил ее подругу Х. Кракер. На суде он нисколько не раскаялся в своем преступлении, заявив, что еще с 16 лет «хотел кого-нибудь убить». В Ольстере рядовой Николсон ограбил и убил старую женщину. На вопрос, почему он это совершил, преступник ответил, что сделал это инстинктивно — «сработала военная выучка».

Большей частью преступления совершаются военнослужащими в пьяном виде или в состоянии наркотического отравления. Только по официальным данным, более 40 проц. американских военнослужащих, проходящих службу в ФРГ, регулярно употребляют наркотические средства, из них 9 проц. — сильнодействующие. Согласно данным журнала «Эуропенше веркунде», « злоупотребление алкоголем принял такой размах, что необходимо решительное вмешательство всех командиров». Английские газеты писали, что «солдаты напиваются до такого состояния, что теряют над собой контроль и занимаются диким разбоем».

Таковы лишь некоторые черты морального облика империалистической военщины, приобретенные в результате воспитания в условиях буржуазного общества и соответствующей обработки в армии.

Следует отметить, что армии стран НАТО не являются политически единными. Они состоят из людей, которые испытывают на себе влияние классовой борьбы и различных идеологических течений. Поведение личного состава зависит в значительной степени от расстановки политических сил в стране. В армии есть как представители реакции, включая фашистов и неофашистов, так и люди, сочувствующие левым силам.

Наглядно это проявилось в ходе американской агрессии в Индокитае. В целом, как считают иностранные военные специалисты, личный состав вооруженных сил США был послушным орудием агрессивных милитаристских кругов. Вместе с тем более 100 тыс. американских

юношней, чтобы избежать призыва, уехали в Канаду и другие страны, многие военнослужащие дезертировали, а 800 тыс. солдат — ветеранов войны во Вьетнаме были уволены «по далеко не почетным мотивам», в том числе «за нежелательностью использования». В эту категорию попали прежде всего те, кто протестовал против агрессии, против разбойничьей политики империалистов США и порядков, господствующих в американских войсках.

Для вооруженных сил США, Великобритании и ряда других стран НАТО все большую проблему представляет дезертирство. По данным Пентагона, опубликованным в западных газетах, в настоящее время только из ВМС США ежегодно дезертируют 3,17 проц. военнослужащих. Во время второй мировой войны этот показатель равнялся 0,55 проц., войны в Корее — 0,87 проц. и войны во Вьетнаме — 1,36 проц. Как заявил начальник главного управления личного состава штаба ВМС США, основной причиной дезертирства является стремление военнослужащих добиться увольнения из вооруженных сил.

В Великобритании только за один 1977 год досрочно расторгли контракт или уволились 27 тыс. военнослужащих, среди них немало тех, кто протестовал против карательных действий английских войск в Северной Ирландии, выражал недовольство милитаристским курсом НАТО и правящих кругов своей страны. Армии, предназначенные для вторжения в другие государства, для подавления трудящихся и защиты интересов горстки магнатов капитала, выступающие против подавляемого большинства народа, уже сами по себе аморальны. Поэтому и служба в них противоречит человеческой морали, что не может не приводить к росту хотя бы внутреннего протesta отдельных военнослужащих и даже целых групп. Это, безусловно, тревожит правящие круги империалистических стран.

В последнее время в западной печати все чаще попадаются жалобы на «отсутствие у солдата понимания необходимости служить в мирное время в вооруженных силах», на рост недовольства военнослужащих существующими порядками, дорожевизной, инфляцией, на расовые конфликты.

Комментируя подобные явления, французский публицист Д. Леконт писал в газете «Монд дипломатик» о «пробуждении духа протesta среди солдатской массы» и «симптомах бунта в вооруженных силах». Английские военные специалисты отмечают наличие в армиях США, ФРГ, Великобритании, Франции и других стран НАТО «угрозы верности долгу». А руководители министерства обороны Великобритании признали, что «разобщенность между офицерами и рядовыми уже почти дошла до открытой враждебности и неповиновения».

Конечно, высказывания буржуазных авторов, как и цифры, публикуемые в капиталистической печати, требуют критического отношения. Следует иметь в виду, что речь идет об армиях империалистических государств и буржуазном обществе, где свои особые критерии и взгляды на моральный облик солдат. Кроме того, все отмеченные противоречия и протести сглаживаются, нейтрализуются или подавляются правящими кругами и командованием путем репрессивных мер, мелких уступок или материального подкупа. Поэтому военная печать США, касаясь, например, огромного числа досрочных увольнений, заявляет, что «чем быстрее армия освободится от плохих солдат, тем она станет крепче».

Сопоставляя и оценивая имеющиеся в наличии факты, нельзя не прийти к выводу, что вооруженные силы главных империалистических стран — это опасное орудие в руках воинствующих империалистических кругов, потенциальный инструмент агрессии, несущий в себе угрозу миру и безопасности народов.

# ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ США

*Генерал-майор в отставке  
Н. КУПЕНКО*

**Р**АК подчеркивается в материалах XXV съезда КПСС, капиталистический мир находится в полосе глубокого экономического кризиса, обостренного милитаризацией экономики, ростом военных расходов, а также энергетическими трудностями.

В этих условиях правительства ведущих империалистических государств, и прежде всего США, считают обеспечение своих стран необходимыми энергоресурсами одной из самых сложных и важных проблем современного военного и экономического развития.

Известно, что основой энергетики страны является нефть, которая, по мнению американских специалистов, в современных условиях приобретает все большее военно-стратегическое значение, поскольку нехватка нефтепродуктов может не только подорвать экономику, но и серьезно повлиять на боеспособность армии.

Исходя из конкретных условий обеспечения страны необходимым энергетическим сырьем, правящие круги США изыскивают возможности для более рационального и эффективного расходования своих внутренних ресурсов. Кроме того, они не ослабляют хищнических устремлений использовать в своих интересах различные районы мира, богатые энергетическими ресурсами, даже путем применения военной силы.

Так, министр энергетики США Шлесингер в конце 1977 года заявил о намерении Вашингтона «обеспечивать реальную безопасность» источников получения нефти на Ближнем Востоке. Он назвал это «задачей военного характера», выполнение которой может в будущем потребовать от Соединенных Штатов «решительных действий». Эта идея в феврале 1978 года еще раз была высказана в выступлении министра обороны США Г. Брауна. Отмечая стратегическую важность ближневосточного региона, где сосредоточено около 70 проц. нефтяных запасов капиталистического мира, Браун утверждал, что его нельзя отделить от «безопасности» США и их союзников по НАТО и в Азии.

Особо важное значение на Ближнем Востоке военно-политическое руководство США придает району Персидского залива. Обострение противоречий между США и европейскими странами НАТО по вопросам ближневосточной политики, растущая зависимость самих Соединенных Штатов от нефтяных источников арабских государств резко увеличило стратегическое, экономическое значение Персидского залива для американского империализма не только в региональном, но и в глобальном масштабе. Предполагается, что ввоз нефти из стран Персидского залива к 1980 году достигнет 35 проц. всего нефтяного импорта США.

Судя по заявлениям американских государственных и военных деятелей, в США ведется разработка оперативных планов, которыми предусматривается проведение в определенных кризисных ситуациях вооруженных акций в районе Персидского залива как со стороны самих США, так и с привлечением вооруженных сил Израиля. В начале 1978 года министр обороны Г. Браун заявил, что в США создается специальное мобильное соединение в составе двух дивизий сухопутных войск и ливизии морской пехоты с приданной им авиацией. Соединение предназначено для переброски в зону Персидского залива с целью

«защиты» нефтяных источников в случае возникновения там «чрезвычайных обстоятельств». Зарубежная печать оценила это заявление Брауна как попытку Пентагона взять американскую политику на Ближнем Востоке в свои руки и сделать в ней акцент на применении силы.

В связи с этим заслуживают серьезного внимания недавние призывы Шлесингера вернуться к нашумевшему в 1975 году плану Такера. Суть его заключается в осуществлении вооруженной интервенции против арабских государств силами Израиля для захвата прибрежной полосы от Кувейта до Катара, где добывается 40 проц. нефти стран ОПЕК.

Большое значение в глобальных планах США придается Ирану, занимающему важное стратегическое положение в Персидском заливе. Бывший вице-президент США Н. Рокфеллер, посетивший осенью 1977 года эту страну, откровенно признал, что, содействуя Ирану в достижении роли «гегемона» в районе Персидского залива, Соединенные Штаты преследуют и свои цели. Он подчеркнул, что решение американского правительства предоставить Ирану современную систему дальнего радиолокационного обнаружения и управления АВАКС отвечает интересам не только Ирана, сколько США, так как наращивание военной мощи Ирана означает укрепление позиций США.

Этими же интересами обусловлен и нынешний курс Соединенных Штатов на расширение военно-политического сотрудничества с Саудовской Аравией и другими нефтедобывающими государствами Персидского залива, которым США осуществляют большие поставки вооружения.

Таким образом, обеспечение энергетическими ресурсами военно-экономических потребностей США стало одной из самых сложных и беспрецедентных в истории государства проблем. В поисках путей ее решения правящие круги страны сталкиваются со всевозрастающими трудностями социального, экономического, технического, военного и политического характера, главная из которых — открытое нежелание американских монополий содействовать в ущерб своим интересам претворению в жизнь правительственные энергетические программы.

За последние два-три года энергетический кризис в США, характеризующийся, как и в других капиталистических странах, тенденциями к дальнейшему углублению и обострению, вынудил правительство со всем вниманием рассмотреть сложившееся положение и начать поиски путей для конкретного решения этой проблемы. Как неоднократно отмечал в своих выступлениях президент страны Дж. Картер, энергетическая проблема ввиду ее сложности не находит решения на протяжении многих лет.

Как считают американские специалисты, несоответствие производства и потребления энергоресурсов привело к тому, что страна оказалась не в состоянии удовлетворять свои энергетические потребности за счет национальных энергоресурсов и вынуждена была увеличить импорт нефти, доля которого в потреблении нефтяного топлива достигла в 1977 году около 50 проц. Это, по признанию Картера, становится не под силу стране (годовые расходы на приобретение нефти составляют 45 млрд. долларов).

Для наиболее полного понимания существа рассматриваемой проблемы необходимо отметить, что США являются крупнейшим потребителем энергоресурсов. В начале 70-х годов их доля в общем потреблении энергетических ресурсов капиталистического мира составляла: природного газа более 70 проц., нефтепродуктов около 40 проц., угля 30 проц., урановых концентратов примерно 50 проц., электроэнергии 47 проц. Согласно прогнозам американских экономистов потребление энергетических ресурсов в США в дальнейшем будет увеличиваться. Если в 1975 году потребление всех видов энергетического сырья в США составило 2,6 млрд. т условного топлива, то в 1980 году оно ориентировочно достигнет 4 млрд. т, а в 1990 году увеличится до 5,5 млрд. т.

Рост потребления энергоресурсов в послевоенные годы в США

сопровождался изменением и самой структуры их использования. Так, за период с 1950 по 1977 год в топливно-энергетическом балансе США доля нефти и газа возросла с 57 до 76 проц., в то время как доля угля за это же время сократилась с 38 до 18 проц. Таким образом, увеличение потребления энергетических ресурсов в основном приходится на такие виды сырья, как нефть и газ. По оценке Национального нефтяного совета, ежегодный рост их потребления за 1970—1985 годы в среднем составит 4,2 проц. Это обусловлено не только объективными потребностями развития американской экономики, но и в значительной мере ее энергорасточительной структурой.

Американские специалисты по-разному объясняют отставание производства энергоресурсов от военно-экономических потребностей страны. Некоторые из них считают, что главной причиной является физическое истощение основных природных богатств. Однако такие утверждения опровергаются данными о фактических запасах топливно-энергетических ресурсов США: на их долю приходится более трети мировых ископаемых запасов, правда, преобладающую часть из них составляет уголь. Достоверные запасы всех видов углей оцениваются в 395 млрд. т, нефти — около 4000 млн. т, природного газа — 5910 млрд. м<sup>3</sup>. Благодаря политике господствующих в энергетике монополий в послевоенные годы упор делался на развитие добычи дешевых и наиболее легкодоступных видов энергоресурсов, что привело к их естественной убыли.

Известно также, что США располагают около 20 проц. мировых запасов горючих сланцев, резервы нефти в которых оцениваются в 270 млрд. т, то есть в несколько раз больше, чем на всем Ближнем Востоке. Однако до последнего времени они не использовались для расширения и пополнения энергетического баланса страны. Серьезные попытки удовлетворить за счет этого перспективного вида энергоресурсов возрастающие энергетические потребности стали делать лишь в последнее время, когда произошло резкое подорожание природной нефти, обуславившее более высокую конкурентоспособность сланцевой нефти.

По оценке другой группы иностранных экономистов, отставание производства энергоресурсов в США от потребностей экономики объясняется не столько физическим истощением отдельных видов природных ископаемых, сколько образовавшейся диспропорцией между национальными запасами энергосырья, структурой его добычи и потребления. Не случайно президент Дж. Картер в одном из своих заявлений подчеркнул, что проблема энергоснабжения — «это самая серьезная проблема, с которой страна будет сталкиваться на протяжении всей жизни нашего поколения».

Таким образом, США вступили в тот период развития своего военно-экономического потенциала, когда дальнейший его рост серьезно сдерживается энергетическими трудностями. Это заставило администрацию Белого дома впервые в истории страны заняться разработкой основ национальной энергетической политики, предусматривающей государственное регулирование всех основных отраслей энергохозяйства и определяющей главные направления научных исследований в этой области. Так, в 1974 году была выдвинута на обсуждение программа Р. Никсона — Дж. Форда, получившая известность как «Проект независимости». Согласно этой программе предполагалась перестройка структуры топливно-энергетического баланса США путем повышения удельного веса угольной промышленности и развития топливно-энергетического комплекса на более широком использовании ядерной энергии и других новых источников сырья. «Проект независимости» после двухлетних дебатов в американском конгрессе так и не был одобрен.

В декабре 1975 года был принят специальный закон об энергетической политике и экономии энергии, который явился своеобразным компромиссом между конгрессом и администрацией Белого дома в области

энергетической стратегии. Однако и эта мера, как отмечает известный американский экономист В. Перло, не вызвала существенных сдвигов ни в деле перестройки структуры энергетического баланса США, ни в области экономии жидкого топлива, ни в развитии новых видов энергии.

Президент Соединенных Штатов выдвинул в апреле 1977 года энергетическую программу, которая обсуждалась в конгрессе. Она во многом совпадает с содержанием «Проекта независимости», но в отличие от него более широко рассматривает поставленные проблемы и предполагает несколько по-иному решить некоторые из них. По программе, рассчитанной на десять лет, к середине 80-х годов планируется: проведение широкого комплекса мероприятий по экономии энергии; стабилизация импорта нефти и нефтепродуктов на уровне не более 300 млн. т в год; создание крупного стратегического резерва жидкого топлива (около 140 млн. т) и размещение его в специальных хранилищах; стимулирование развития угольной промышленности и ядерной энергетики; расширение правительственный помощи на финансирование научных исследований в области изыскания и использования новых источников энергии; реорганизация системы государственных органов в энергетике.

Предусмотренное программой наделение американской администрации полномочиями по контролю над ценами на нефть и газ встретило, по данным иностранной печати, крайне болезненную реакцию со стороны нефтяных и других монополий, которые в намерениях Картера усматривают попытку ущемить их интересы. Они расценивают программу как невыгодную и нереальную, истолковывая ее как «первый шаг на пути к национализации» энергетики.

В условиях серьезных разногласий с представителями нефтяного бизнеса президенту США к настоящему времени удалось добиться утверждения лишь части предложенных мероприятий. В результате, как отмечают иностранные обозреватели, к середине 80-х годов администрации Картера не удастся сократить объем импорта нефтяного топлива до намеченного ранее уровня. Таким образом, экономика страны и в дальнейшем будет зависеть от ввоза нефти, увеличение которого вызывается некоторым истощением районов добычи сырья в США, а также стремлением правительства создать запасы энергетических ресурсов для обеспечения потребностей страны.

Одним из путей увеличения добычи нефти и газа, как считают в США, может быть использование энергоресурсов континентального шельфа, к освоению которого уже приступили, имея определенный опыт в этой области, техническую базу и современную технологию разведки и добычи нефти и газа в море.

По оценке американской геологической службы, потенциальные ресурсы шельфа страны определяются в 15—16 млрд. т нефти (включая газовый конденсат) и 19—20 трлн. м<sup>3</sup> природного газа, или около 1/4 всех запасов страны.

По некоторым данным американской прессы, еще в 1975 году разработка нефтяных и газовых месторождений на американских морских промыслах велась более чем с 1000 стационарных и подвижных платформ. С их помощью было добыто около 70 млн. т нефти и 120 млрд. м<sup>3</sup> газа, что составило соответственно около 16 и 21 проц. всего национального производства.

Как сообщает американская печать, в настоящее время развернулись нефтебуровые работы на континентальном шельфе Восточного побережья Америки (район г. Атлантик-Сити, штат Нью-Джерси). Работы проводит фирма «Экссон», ежедневные капиталовложения которой составляют 100 тыс. долларов.

Министерством внутренних дел США подготовлен документ, в котором представлен список более 200 участков прибрежного шельфа у

берегов Южной Каролины, Массачусетса и Джорджии для сдачи их в аренду нефтяным компаниям.

Однако освоение энергоресурсов шельфа также связано с большими капитальными затратами. Например, стоимость освоения одного морского месторождения может составлять от 900 млн. до нескольких миллиардов долларов, а эксплуатационные расходы (за 20 лет) — 700—800 млн.

Тем не менее разработка морских месторождений ввиду близости емкого рынка сбыта и в силу некоторых других факторов все же выгодна как частным компаниям, так и администрации Картера. Но противоречия между различными общественными силами и монополистическими группировками серьезно тормозят освоение континентального шельфа. Однако повсеместно подчеркивается, что будущее экономическое и стратегическое значение энергетических ресурсов шельфа исключительно велико. При исследовании реальных возможностей шельфа в энергоснабжении страны американские и западные специалисты не могут не учитывать многочисленные препятствия на пути правительственные программ ускоренного освоения шельфа, которые и в дальнейшем могут серьезно сдерживать рост морской добычи нефти и газа. Так, известный английский журналист А. Сэмпсон замечает, что проблема освоения энергоресурсов, в частности континентального шельфа, в развитых капиталистических странах столкнула нефтяные компании «лицом к лицу со своим правительством и более остро поставила вопрос о том, как их контролировать».

И все же в США нет недостатка в прогнозах о перспективах освоения ресурсов континентального шельфа. В некоторых из них предполагается, что объем морской добычи нефти в 1985 году составит 132 млн. т. Это, по утверждению специалистов фирмы «Артур Д. Литтл», позволит сократить на 10—30 проц. потребности США в импорте нефти и сможет при отмене контроля цен на газ свести на нет дефицит «голубого топлива» в стране.

Однако прогнозы прогнозами, а положение дел с обеспечением потребностей страны энергоресурсами и объем импорта нефти, предусматриваемый энергетической программой Картера вплоть до 1985 года, показывают, что разработка недр шельфа и других новых источников не избавит США от необходимости и впредь в течение длительного времени импортировать огромное количество жидкого топлива.

Что касается перестройки энергетического баланса США в сторону повышения в нем удельного веса угля, то энергетические программы старой и новой американской администрации на первый взгляд сулили в этом вопросе обнадеживающие перспективы. Обе программы планируют увеличить к 1985 году примерно на 2/3 добычу угля, предполагая довести ее до 900 млн. т, что повысило бы долю угля в балансе энергопотребления с 18 до 23 проц. На основе этого в программе Картера, видимо, и выражена более твердая решимость, чем в «Проекте независимости», перевести энергоснабжение значительной части промышленных предприятий с мазута и природного газа на уголь.

Однако в последние годы, опять-таки по причине противодействия монополий, сколько-нибудь существенного прогресса в развитии угольной промышленности не произошло. Добыча угля в 1976 году увеличилась только на 8,5 проц. (по сравнению с уровнем начала 70-х годов). В связи с этим перевод промышленности на твердое топливо протекает медленно. Отсюда и продолжающийся рост в стране потребления нефти и газа.

В системе мероприятий по обеспечению энергоресурсами в США по-прежнему важное значение придается дальнейшему интенсивному развитию ядерной энергетики. Предполагается, например, значительно повысить удельный вес атомных электростанций (АЭС) в электроэнер-

гетике страны, доведя его до 14 проц. в 1978 году (с последующим увеличением до 43 проц. к 1990 году). Считается, что рост мощностей АЭС будет способствовать существенному уменьшению зависимости от импорта нефти. По расчетам некоторых американских специалистов, каждый киловатт дополнительной мощности АЭС позволит экономить на импорте нефти 12,5 доллара в год. Однако наряду с оптимистическими прогнозами в области развития ядерной энергетики выражается немало опасений за возможность их осуществления на практике. Американская пресса утверждает, что быстрый рост цен (от урана до строительства атомных электростанций) поставил в последнее время под вопрос экономичность ядерной энергии, которая ранее не вызывала сомнений и привлекала внимание промышленников.

Есть и другие трудности, препятствующие развитию ядерной энергетики. Программа Картера, например, из опасений утечки плутония для использования в «безответственных» целях предусматривает консервацию до начала 80-х годов строительства реакторов-размножителей на быстрых нейтронах. Правда, эту меру предполагается компенсировать форсированным строительством ядерных реакторов обычного типа и сокращением сроков строительства АЭС, которые в США считаются неоправданно завышенными: на строительство АЭС требуется 11 лет, тогда как в Японии — всего 3,5 года.

Из новых направлений при разработке перспективных источников энергоресурсов предпочтение отдается использованию солнечной и геотермальной энергии, а также энергии ядерного синтеза. Как отмечается в американской прессе, эти виды энергии, хотя еще и в недостаточной мере (1 проц. к 1985 году и около 5 проц. к 2000 году), будут использоваться для обеспечения энергетических потребностей США.

В целях более тесной координации действий различных государственных органов по регулированию энергетики и усилению государственного влияния на всю систему энергохозяйства США в 1977 году проведена реорганизация государственных органов и создано министерство энергетики. Однако, утверждая законопроект о создании этого министерства, конгресс лишил его права регулирования цен на нефть и газ, оставив эту функцию за собой. В этом вновь проявилось противоречие в решении энергетических проблем между законодательным и исполнительным органами США.

Таким образом, уже сейчас становится очевидным, что нынешняя энергетическая программа американского правительства может лишь несколько ослабить остроту возникших проблем, но обеспечить их всеобъемлющее решение в условиях господства монополистического капитала в энергохозяйстве она не способна. Об этом свидетельствует так долго длившееся обсуждение программы в конгрессе, острые политическая борьба между правительством и нефтяными монополиями, которые имеют свое влиятельное лобби среди конгрессменов. Не случайно Картер за два года своего нахождения на посту президента уже несколько раз заявлял о неспособности его правительства обеспечить страну энергией.

Тем не менее растущие темпы гонки вооружений в США и дальнейшая милитаризация экономики в угоду представителям военно-промышленного комплекса, постоянно увеличивающиеся потребности промышленности в различных видах энергоресурсов заставляют нынешнюю администрацию уделять большое внимание обеспечению страны основными видами энергетического сырья, и прежде всего нефтью и нефтепродуктами.

## ЧИСЛЕННОСТЬ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ ИНОСТРАННЫХ ГОСУДАРСТВ

По данным зарубежной печати, на 1 июля 1978 года численность населения и личного состава регулярных вооруженных сил приводимых ниже государств составляла (тыс. человек):

Страна	Население	Регулярные вооруженные силы			
		всего	сухопутные войска	VBC	VMC
СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА					
США . . . . .	218 630	2074	782	570	722
Канада . . . . .	23 700	80	29	37	14
ЗАПАДНАЯ ЕВРОПА					
Австрия . . . . .	7900	37	33	4	—
Бельгия . . . . .	9930	87	63	20	4
Великобритания . . . . .	56 700	314	161	85	68
Греция . . . . .	9280	190	150	23	17
Дания . . . . .	5080	34	21	7	6
Ирландия . . . . .	3240	14,58	13,23	0,67	0,68
Испания . . . . .	36 690	316	240	36	40
Италия . . . . .	57 070	362	251	69	42
Люксембург . . . . .	365	0,66	0,66	—	—
Нидерланды . . . . .	13 950	110	75	18	17
Норвегия . . . . .	4075	39	20	10	9
Португалия . . . . .	9110	64	40	10	14
ФРГ . . . . .	63 410	490	342	110	38
Франция . . . . .	53 850	503	330	104	69
Швеция . . . . .	8290	66	41	13	12
Швейцария . . . . .	6440	46	37	9	—
БЛИЖНИЙ И СРЕДНИЙ ВОСТОК					
АРЕ . . . . .	39 760	395	350	25	20
Израиль . . . . .	3730	164	138	21	5
Иордания . . . . .	2970	67,8	61	6,6	0,2
Иран . . . . .	36 365	344	220	100	24
Иеменская Арабская Республика . . . . .	7270	38	36	1,5	0,5
Кувейт . . . . .	1160	12	10,5	1	0,5
Ливан . . . . .	3060	7,8	7	0,5	0,3
Марокко . . . . .	18 590	89	81	6	2
Объединенные Арабские Эмираты . . . . .	875	25,9	23,5	1,8	0,6
Оман . . . . .	837	19	16	2	1
Саудовская Аравия . . . . .	7730	58,5	45	12	1,5
Тунис . . . . .	6250	22,2	18	1,7	2,5
Турция . . . . .	42 110	485	390	50	45

Страна	Население	Регулярные вооруженные силы			
		всего	сухопутные войска	BBC	BMC

### АФРИКА

Берег Слоновой Кости . . . . .	5270	4,95	4,5	0,2	0,25
Габон . . . . .	1150	1,25	0,95	0,2	0,1
Гана . . . . .	10 680	17,7	15	1,4	1,3
Заир . . . . .	27 080	33,4	30	3	0,4
Камерун . . . . .	7300	6,1	5,5	0,3	0,3
Кения . . . . .	14 870	9,1	7,5	1,2	0,4
Либерия . . . . .	1830	5,2	5	—	0,2
Мавритания . . . . .	1430	12,45	12	0,15	0,3
Нигерия . . . . .	68 290	231,5	221	6	4,5
Сенегал . . . . .	4750	6,55	6	0,2	0,35
Сомали . . . . .	3430	51,5	50	1	0,5
Судан . . . . .	19 120	52,1	50	1,5	0,6
ЮАР . . . . .	27 580	65,5	50	10	5,5
Южная Родезия . . . . .	6990	10,8	9,5	1,3	—

### АЗИЯ И АВСТРАЛИЯ

Бангладеш . . . . .	82 450	73,5	65	5	3,5
Индонезия . . . . .	139 300	247	180	28	39
Малайзия . . . . .	12 995	64,5	52,5	6	6
Новая Зеландия . . . . .	3200	12,6	5,7	4,2	2,7
Пакистан . . . . .	76 780	429	400	18	11
Сингапур . . . . .	2375	36	30	3	3
Тайвань . . . . .	17 630	474	330	70	74
Таиланд . . . . .	46 390	212	141	43	28
Филиппины . . . . .	46 600	99	63	16	20
Южная Корея . . . . .	35 940	642	560	30	52
Япония . . . . .	115 120	240	155	44	41
Австралия . . . . .	14 200	70	32	22	16

### ЛАТИНСКАЯ АМЕРИКА

Аргентина . . . . .	26 390	133	80	20	33
Боливия . . . . .	6100	22,5	17	4	1,5
Бразилия . . . . .	115 850	274	182	43	49
Венесуэла . . . . .	13 090	44	28	8	8
Гаити . . . . .	4820	6,55	6	0,25	0,3
Гватемала . . . . .	6320	14,3	13,5	0,4	0,4
Гондурас . . . . .	3400	14,2	13	1,2	—
Доминиканская Республика	5130	18,5	11	3,5	4
Колумбия . . . . .	27 000	75,5	60	6,5	9
Мексика . . . . .	66 770	97	72	6	19
Никарагуа . . . . .	2380	7,1	5,4	1,5	0,2
Парaguay . . . . .	2870	17	12,5	2,5	2
Перу . . . . .	17 070	89	65	10	14
Сальвадор . . . . .	4470	7,13	6	1	0,13
Уругвай . . . . .	3170	27	20	3	4
Чили . . . . .	11 100	85	50	11	24
Эквадор . . . . .	7790	25,3	17,5	4	3,8

Примечание. Некоторое уменьшение численности личного состава в армиях отдельных капиталистических государств в связи с реорганизацией в вооруженных силах произошло за счет сокращения числа военнослужащих в подразделениях обслуживания.

Полковник  
Г. ПЕТРУХИН



# ОРГАНИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ И СВЯЗИ В ДИВИЗИИ США

Полковник-инженер  
**И. Лощилов,**  
кандидат технических наук

**А**МЕРИКАНСКОЕ военное руководство, увеличивая подвижность, огневую и ударную мощь современной дивизии, стремится превратить ее в высокомобильное соединение, способное к ведению длительных боевых действий в любых районах мира, где затрагиваются империалистические интересы США. Успешные действия соединений ставятся в прямую зависимость от четко организованной системы управления, которая, по мнению американских стратегов, должна обладать быстрой приспособляемостью к конкретному составу сил, способностью к оперативному развертыванию в малоподготовленных районах и высокой живучестью. Для удовлетворения этих требований в вооруженных силах США уточняются номенклатура, комплектация и порядок работы командных пунктов, совершенствуется система связи.

В понятие **система управления** дивизии входит командир и штаб, система связи, вопросы организационно-штатной структуры органов управления, порядок их работы и процессы выработки решения. Ее главное назначение заключается в том, чтобы обеспечить слаженность действий всех родов войск и служб при выполнении ими своих боевых задач.

Основными элементами системы управления являются основной, передовой и тыловой дивизионные командные пункты\*. Функции между ними разделены достаточно четко: передовой КП осуществляет непосредственное руководство войсками в основном районе, основной занимается планированием и координацией боевых действий в масштабе дивизии, а тыловой — управлением в тыловом районе. Запасный КП как самостоятельный орган управления, судя по последним сообщениям зарубежной печати, в американской дивизии не создается. Его роль по решению командира соединения будет выполнять один из подчиненных командных пунктов артиллерии или бригад.

\* Ранее командование армии США планировало создать четыре командных пункта: два передовых (тактических), обеспечивающий и тыловой. Более подробно об этом см. «За рубежное военное обозрение», 1977, № 2, с. 31—37. — Ред.

Основной командный пункт дивизии обычно располагается вне зоны досягаемости огня полевой артиллерии противника. В него входят подразделения штаба, которые собирают и обрабатывают информацию для командира, организуют боевое обеспечение, представляют доклады высшим штабам, осуществляют сбор и обработку разведывательных данных.

Из подразделений штаба, связанных с непосредственным руководством войсками, формируется центр управления боевыми действиями (ЦУБД) — ключевой орган оперативного управления. Он снабжает командира информацией о текущей обстановке, координирует все виды боевого обеспечения, подготавливает рекомендации для принятия решения, оформляет и доводит до войск боевые распоряжения, осуществляет контроль за их выполнением.

Передовой командный пункт предназначен для непосредственного руководства войсками. Он располагается в районе ведения основных боевых действий и является главным местом пребывания командира дивизии. В его задачу входит: получение и обобщение данных о текущей обстановке; непрерывное выявление и анализ факторов, оказывающих решающее влияние на ход боя; управление боевыми частями и координация действий средств огневой и авиационной поддержки в передовом районе.

Состав передового КП не постоянен и определяется командиром, но во всех случаях он должен быть минимальным и обрабатывать сведения об обстановке, непосредственно влияющие на ход боя. Обычно передовой КП комплектуется из офицеров разведывательного и оперативного отделений штаба, представителей артиллерии, ПВО, авиации и средств связи, обеспечивающих их работу.

Тыловой командный пункт — основной орган по управлению тылом дивизии. Он развертывается в тыловом районе дивизии и возглавляется начальником тыла. Здесь же, помимо штаба, находятся подразделения тыла и необходимые вспомогательные службы, а также военная полиция, рота защиты от ядерного, биологического и химического оружия (без подразделений, обслуживающих основной КП) и часть команды управления тактической авиацией для координации транспортных перевозок.

Большое внимание в современном бою, по взглядам американских военных специалистов, уделяется организации надежной системы связи, которая состоит из двух компонентов: командной, обеспечивающей прямую связь между органами управления, и порайонной, организованной по территориальному принципу.

Командная система связи обладает более высокой мобильностью и поэтому для дивизии является основной. Ее элементы: узлы командной связи; прямые многоканальные линии, соединяющие эти узлы; радиосети различного назначения и посыльная служба. Эти элементы развертываются силами батальона связи дивизии и штатными подразделениями связи частей и подразделений.

Узлы командной связи организуются вблизи пунктов управления дивизии, штаба артиллерии, в основном и тыловом районах. Типовой узел имеет центр связи, посыльную службу, шифровальное отделение, радиопередающий центр, центр контроля и отдельные средства связи. Соединение всех элементов узла связи производится через кросс, который обычно осуществляется и функции технического контроля.

Центр связи, состоящий из центральной телеграфной станции и оконечной аппаратуры, позволяет коммутировать около 30 абонентских линий буквопечатающей связи и обеспечивает обмен информацией по 11 дуплексным телеграфным каналам. В него входит также центр обработки донесений, там осуществляется их шифровка и организуется доставка адресатам.

Радиопередающий центр включает обычные коротковолновые и тропосферные радиостанции, а если позволяют условия местности, то и радиорелейные станции, являющиеся основным средством для организации многоканальной связи дивизии. Как правило, он выносится за пределы узла связи на расстояние не менее 1 км.

Центр контроля осуществляет контроль за работой как отдельных технических средств, так и всей системы связи в целом. Согласно существующим инструкциям проверка связи производится периодически через каждые 30 мин или непосредственно после огневого (ядерного) удара.

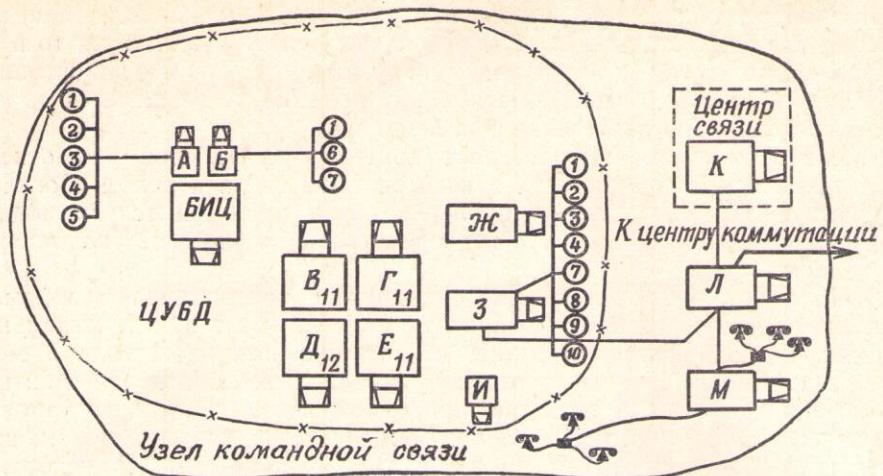
На узле связи также развертываются центральная телефонная станция, позволяющая коммутировать 100 местных и 20 магистральных линий: радиопроводная станция, обеспечивающая входжение в местную телефонную сеть дистанционно удаленных абонентов, имеющих УКВ радиостанции и средства проводной связи для внутриузлового соединения. Вся аппаратура связи монтируется в кузовах автомобилей грузоподъемностью от 1,25 до 2,5 т. Общее количество транспортных средств на узле связи дивизии достигает 20, а с учетом аппаратуры связи ЦУБД — 25 единиц.

Многоканальные радиорелейные и проводные линии связи являются важнейшей составной частью системы связи командования. Они связывают основной и передовой командные пункты дивизии с подчиненными штабами и используются для связи органов управления, находящихся в передовом районе, с тыловыми службами. В дополнение к штатным средствам связи дивизии средствами корпуса организуется многоканальная связь с основным КП дивизии, командованием тыла и другими (по выбору командира) подчиненными командованием. Кроме того, командир и начальник артиллерии дивизии включаются в радиотелетайпную сеть корпуса, которая обеспечивает скрытный обмен информацией между штабами и позволяет дивизии осуществлять связь с соседями и вышестоящими штабами.

Радиосети — основная форма организации мобильной связи. Для ведения боевых действий в дивизии создаются: радиосеть командования (УКВ), которая обеспечивает закрытую радиотелефонную связь командира дивизии с командирами подчиненных частей на небольшие расстояния; радиосеть разведки (УКВ), в нее включаются основной, передовой и тыловой командные пункты дивизии, КП бригад, разведывательный батальон и органы управления дивизионной артиллерией; радиосеть командира дивизии (КВ с однополосной модуляцией), обеспечивающая связь командира дивизии с командирами подчиненных частей на большие расстояния; оперативная радиосеть (радиотелетайпная), предназначенная для оперативного управления частями дивизии; радиосеть разведки (радиотелетайпная), предназначенная для руководства разведывательной деятельностью дивизии; радиосеть тыла (радиотелетайпная), используемая при осуществлении мероприятий по административному и материально-техническому обеспечению.

Помимо указанных, развертывается ряд специальных радиосетей для управления частями и подразделениями различных родов войск и служб. В общей сложности в дивизии может одновременно работать до 30 радиосетей, создаваемых главным образом средствами УКВ радиосвязи.

Связь посыльными рассматривается как наиболее скрытный способ доставки донесений. Посыльные располагаются, как правило, в центре связи в непосредственной близости от ЦУБД, разделяются по видам используемого транспорта (например, плановые посыльные с автотранспортом, специальные посыльные, использующие авиационные средства). Большая роль, особенно при ведении боевых действий во взаимодействии с войсками союзников, отводится офицерам связи.



**Возможная комплектация ЦУБД и узла командной связи основного КП:** А — аппаратура связи боевого информационного центра (БИЦ); 1 — высокоскоростное оконечное устройство для передачи документированной информации; 2 — устройство фототелеграфной связи; 3 — блок доступа подвижных абонентов в местную телефонную сеть; 4 — 30-канальный коммутатор; 5 — телефонные аппараты; Б — аппаратура связи руководящей связью; 6 — многоканальная станция спутниковой связи; 7 — аппаратура УКВ связи «Синкгарс»; В — разведывательное отделение; 11 — аппаратура серии войсковых средств автоматизации ТСС; Г — оперативное отделение; 11 — аппаратура серии войсковых средств автоматизации ТСС; Д — группа огневой поддержки; 12 — оконечная аппаратура системы «Такфайр»; Е — группа контроля за воздушным пространством; 11 — аппаратура серии войсковых средств автоматизации ТСС; Ж — главный вычислительный центр «Тос»; З — аппаратура связи ЦУБД; 1 — высокоскоростное оконечное устройство для передачи документированной информации; 2 — устройство фототелеграфной связи; 3 — блок доступа подвижных абонентов в местную телеграфную сеть; 4 — 30-канальный коммутатор; 7 — аппаратура УКВ связи «Синкгарс»; 8 — одноканальная станция спутниковой связи; 9 — процессор связи; 10 — селектор громкоговорящей связи; И — команда управления тактической авиацией; К — центр передачи документированной информации; Л — радиорелейные станции; М — центр контроля

Порядок организации связи в дивизии определяется из районных узлов связи, соединенных между собой многоканальными линиями. Она дополняет систему связи командования, обслуживает части тылового обеспечения и органы, не имеющие штатных средств связи. В дивизии организуется несколько районных узлов в тыловых районах бригад и тыловом районе дивизии. Каждый районный узел соединяется с ближайшим узлом командной связи для создания запасных маршрутов прохождения информации. Для связи между районными узлами используются радиорелейные станции.

Порядок организации связи в дивизии устанавливается инструкциями, получаемыми из корпуса. В них излагаются правила установления связи командования, порядок обмена разведывательной информацией и координации огневой поддержки. Указания по организации связи, включаемые в оперативный план, разрабатываются начальником связи дивизии.

Установление связи начинается с развертывания радиосетей обычно в такой последовательности: радиосети командования, огневой поддержки, разведки, тыла, прочие. Иногда указания очередности измененияются в зависимости от конкретных условий. Например, во время пауз в боевых действиях в первую очередь могут быть развернуты радиосети разведки. При работе радиосетей особое внимание обращается на снижение влияния взаимных помех, строгое соблюдение инструкций по использованию средств связи и принятие защитных мер от активных помех противника.

После развертывания радиосетей начинают устанавливаться многоканальные линии связи — радиорелейные и проводные. При проклад-

ке проводных линий определена следующая последовательность: ЦУБД, тыловой КП, центр связи, подчиненные части.

Обеспечение надежности и непрерывности управления достигается за счет резервирования и территориального рассредоточения основных элементов систем управления и связи, высокой мобильности командных пунктов и принятого порядка их перемещения на поле боя.

Командные пункты рассредоточиваются с таким расчетом, чтобы расстояние между ними составляло не менее 5 км. Требования по минимальной удаленности запасных от основных органов управления еще выше: для ЦУБД — 6 км, для узлов связи — 10 км. Запасные органы осуществляют управление дивизией во время перемещения основных, поэтому их совместное перемещение не допускается (за исключением марша, когда управление дивизией производится с передового КП).

Перспективными планами американского командования предусматривается использование в дивизии новых средств связи и автоматизации управления войсками.

Принципиально новой составной частью перспективной системы связи дивизии, по данным американской печати, должна стать система обеспечения доступа мобильным абонентам (MSA — Mobile Subscribe Access), основными элементами которой будут служить центры связи, работающие по принципу коммутации каналов (обеспечивает прямое соединение абонентов и предназначается для организации телефонной связи) и сообщений (будет использован для обмена документированной информацией). Всего в дивизии планируется иметь шесть подвижных центров коммутации, на каждый из которых может быть замкнуто 300 телефонных абонентов и 50 линий передачи документированной информации. Доступ в систему MSA будет производиться с помощью специальных оконечных устройств. Ими в дивизии должны быть оснащены 275 абонентов. Передачу документированной информации будут осуществлять полевые фототелеграфные аппараты, передающие одну страницу документа за 30 с (современные телеграфные аппараты работают со скоростью 60 слов в минуту), и более скоростные оконечные устройства, способные передавать страницу из 240 слов за 12 с.

Применение автоматических центров коммутации и высокоскоростных оконечных устройств позволит значительно уменьшить количество каналов связи и отказаться от использования многочисленных радиосетей. Вместо них планируется иметь единую сеть управления, образованную с помощью ультракоротковолновой аппаратуры «Сингарс». Предполагается также ликвидировать малонадежные сети высокочастотного радиотелеграфирования. Связь вверх будет обеспечиваться одноканальными (из бригады в дивизию) и многоканальными (из дивизии в корпус) мобильными оконечными станциями спутниковой связи. Использование системы MSA и тактической спутниковой связи делает излишним наличие многоканальных линий между дивизионными органами управления, что в свою очередь повысит быстроту их развертывания и обеспечит непрерывность связи при перемещении командных пунктов.

В ближайшие годы органы управления дивизии планируется оснастить аппаратурой автоматизированных систем управления: боевыми действиями «Тос», полевой артиллерией «Такфайр» и серией унифицированных войсковых средств автоматизации TCS (Tactical Computer System). С внедрением новых средств связи и автоматизации управления возможная комплектация основного КП дивизии, по мнению американских военных специалистов, может выглядеть так, как показано на рисунке.

Основу ЦУБД составят пять транспортируемых фургонов типа M820, где разместятся оперативные работники штаба. Помимо обычно-

го оборудования, в их распоряжении будут находиться оконечные устройства отображения текстовой и графической информации, средства документирования данных и небольшие вычислительные машины для производства оперативных расчетов. Последние будут связаны с главным вычислительным центром дивизии, размещенным на двух автоматах. На одной из них сосредоточится аппаратура автоматизированной обработки данных, на другой — аппаратура связи ЦУБД с внешними абонентами. Эта аппаратура будет включать: процессор связи, два высокоскоростных оконечных устройства для передачи текстовых сообщений, три комплекта аппаратуры «Сингарс» для организации УКВ радиосетей, 30-канальный автоматический коммутатор проводных линий связи, четырехканальный блок доступа, обеспечивающий вхождение подвижных абонентов в местную закрытую телефонную сеть, и другие средства. В составе ЦУБД планируется иметь еще две аппаратные: для обеспечения работы центра сбора донесений (она комплектуется коммутационной аппаратурой и средствами передачи текстовой информации) и для организации связи руководства ЦУБД с подчиненными войсками (в нее войдут средства радиотелефонной связи и передачи сообщений).

В целом, по мнению американских военных специалистов, количество аппаратных со средствами связи на основном КП может сократиться более чем в два раза, и соответственно уменьшится время его развертывания и повысится живучесть системы управления дивизии.

## ПОДГОТОВКА ОФИЦЕРОВ И УНТЕР-ОФИЦЕРОВ СУХОПУТНЫХ ВОЙСК ТУРЦИИ

Полковник  
И. КРЫМОВ,  
майор  
Б. БУРЛЯЕВ

**В** ПЛАНАХ строительства вооруженных сил Турции, входящей в НАТО, особое внимание уделяется подбору и подготовке офицерских и унтер-офицерских кадров, являющихся опорой существующего режима, проводником политики правящих кругов.

Подготовка этих кадров осуществляется в основном в военно-учебных заведениях страны. По сообщениям иностранной печати, все военные училища имеют в целом одинаковую структуру (рис. 1). Срок обучения в училищах видов вооруженных сил четыре года. Незначительная часть турецких офицеров проходит переподготовку за границей в рамках имеющихся договоренностей по линии НАТО и СЕНТО.

В училища принимаются лица мужского пола турецкой национальности и гражданства в возрасте до 20 лет, годные по состоянию здоровья к военной службе, безукоризненно владеющие турецким языком, неженатые, политически и морально устойчивые.

вые, не исключавшиеся ранее из военных и гражданских учебных заведений и успешно выдержавшие конкурсные вступительные экзамены в объеме лицеев (средних школ).

Абитуриенты должны представить заявление о приеме, подлинник диплома об окончании военного или гражданского лицея, либо заверенную нотариусом копию, характеристику из лицея, в которой дирекция отражает прилежание, черты характера и полученные за период обучения оценки, а также необходимые медицинские справки, рекомендательные письма, документы из военного отдела министерства национальной обороны о годности к военной службе и т. д.

Большое внимание уделяется политическому отбору. Каждый поступающий должен представить справку о своей благонадежности и благонадежности семьи, рекомендацию для поступления в военное учебное заведение, заверенную в местной прокуратуре, и справку о том, что за время обучения в лицее поступающий не принадлежал к «антигосударственным политическим и социальным группировкам». Кроме того, военное училище самостоятельно проводит негласное выявление политической благонадежности абитуриента и его ближайших родственников.

Все необходимые документы представляются в училище лично кандидатом или направляются по почте. С поступающими проводится предварительное собеседование, цель которого — проверить политический, духовный и культурный уровень абитуриентов. Прошедшие собеседование и медицинскую комиссию допускаются к сдаче экзаменов по математике, физике, химии, иностранному языку, истории, социологии, логике и физической подготовке. Учебная программа первого курса включает строевую и стрелковую подготовку, изучение уставов, истории военного искусства, общей тактики, общественных наук, а также особенностей вида вооруженных сил. Со второго курса начинается специализация по родам войск.

Учебные программы училищ видов вооруженных сил составлены с учетом дальнейшего совершенствования уровня профессиональной подготовки офицеров в училищах родов войск и служб.

Учебный год складывается из двух периодов обучения: академического года (два семестра по 16 недель) и практического обучения. В течение академического года курсанты занимаются непосредственно в училище. Продолжительность учебного дня 7 ч. Практическое обучение планируется в соответствии с особенностями вида вооруженных сил и включает лагерную подготовку, стажировку и другие занятия. Продолжительность и формы практического обучения устанавливаются командованием училищ (рис. 2).

Учебные программы составляются академическим советом училищ и утверждаются генеральным штабом. На изучение военных дисциплин (в течение четырех лет обучения) отводится 1000 ч.

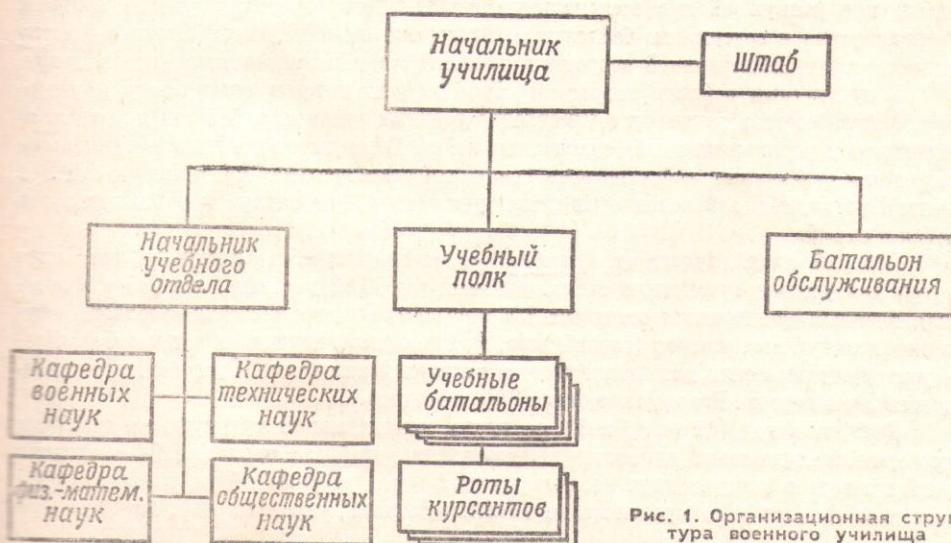


Рис. 1. Организационная структура военного училища



Рис. 2. Практические занятия слушателей

Фото из журнала «Силяхлы кувватлер»

В конце каждого семестра курсанты сдают экзамены по всем пройденным предметам. По результатам экзаменов выводится общий итоговый балл курсанта за семестр, на основании которого определяется индекс его успеваемости: отлично (4,0 — А)\*, очень хорошо (3,5 — В+), хорошо (3,0 — В), нормально (2,5 — С+), удовлетворительно (2,0 — С), посредственно (1,5 — D+), слабо (1,0 — D), неудовлетворительно (0,0 — F).

На следующий курс переводятся курсанты, ни разу не получившие в течение академического года индекса F и имеющие средний годовой балл не ниже 2,0.

В системе военного обучения Турции есть профессионально-технические школы, где наряду с начальным военным обучением и общеобразовательной программой изучается ряд технических специальностей, нужных в вооруженных силах. Эти учебные заведения представляют собой первую ступень подготовки младших военных специалистов. Их выпускники являются кандидатами для продолжения учебы в школах по подготовке унтер-офицерского состава.

Правом преимущественного поступления в военные училища пользуются выпускники военных лицеев, готовящих надежные и проверенные кадры для турецкой армии. В лицей принимается по конкурсу молодежь, окончившая восьмилетнюю среднюю школу или равную ей профессиональную школу. Четырехлетнее обучение в лицее, военная форма и содержание бесплатные. Программа обучения составляется совместно министерством национальной обороны и министерством национального просвещения.

В сухопутных войсках вопросами обучения и подготовки офицерского и унтер-офицерского состава занимается управление военных учебных заведений при главном оперативном управлении штаба сухопутных войск. Кандидаты в училища и офицерские кадры для сухопутных войск по всем специальностям проходят подготовку в военном лицее Кулели, общевойсковом офицерском училище «Харп Окулу» и училищах родов войск и служб.

**Военный лицей Кулели (г. Стамбул)** — основное учебное заведение, готовящее кадры для училищ сухопутных войск. Учебный год 1122 учебных часа (35 ч в неделю). Военным дисциплинам отводится 1 ч в неделю. Большое внимание уделяется изучению иностранных языков (английского, французского, немецкого и русского). Преподавание технических дисциплин ведется на английском языке. Русский язык преподается 2 ч в неделю. Его изучают около 200 лицейистов.

Дважды в год (февраль, май) по плану командующего сухопутными войсками проверяются подготовка лицейистов и организация учебного процесса. По окончании учебного года в течение двух месяцев организуются лагерные сборы, во время которых проводятся только практические занятия: тактика, строевая, огневая и физич-

\* В скобках указаны итоговый балл и индекс успеваемости. — Ред.

ская подготовка. Окончившие лицей после стажировки в войсках распределяются по военным училищам.

**Общевоенное офицерское училище «Харп Окулу» (г. Анкара)** — одно из старейших военных учебных заведений страны. Оно было создано в г. Стамбуле в 1834 году, а в 1936-м переведено в г. Анкару. Одновременно в «Харп Окулу» обучается до 2000 курсантов. Ежегодно выпускается 450—500 офицеров. Срок обучения — четыре года.

По оценке иностранной печати, училище имеет хорошую учебно-материальную базу, однако оно испытывает недостаток в преподавательском составе. Значительная часть преподавателей, особенно по общетеоретическим дисциплинам, приглашается из анкарских университетов и других высших учебных заведений. По намеченному командованием четырехлетнему плану к 1982 году оно будет полностью укомплектовано собственными профессорско-преподавательскими кадрами. Уровень обучения, как считают зарубежные специалисты, достаточно высок. Преподавание технических дисциплин ведется на иностранных языках.

Часть выпускников, предназначенная для пехотных подразделений, направляется для прохождения дальнейшей службы в части и подразделения, а остальные (артиллеристы, танкисты, связисты, саперы и другие) — в училища соответствующих родов войск и служб, где в течение года получают специальную подготовку.

**Пехотное училище** (г. Тузла) готовит командиров пехотных, пулеметных взводов и взводов безоткатных орудий. В училище принимаются лица, окончившие военные лицеи и средние школы. Срок обучения два года. В нем есть ряд постоянно действующих курсов: усовершенствования пехотных офицеров, основ военного дела для выпускников высших гражданских учебных заведений, основ военного дела для офицеров запаса, повышения квалификации пехотных унтер-офицеров, унтер-офицерские курсы командиров отделений и наводчиков ПТУРС «Кобра». Ежегодный выпуск училища около 1000 человек.

**Ракетно-артиллерийское училище** (г. Полатлы) готовит кадровых офицеров, офицеров запаса и унтер-офицеров для всех артиллерийских подразделений и частей сухопутных войск. Срок обучения для кадровых офицеров — один год, для офицеров запаса — 18 месяцев, для унтер-офицеров — шесть месяцев. Каждый год из училища выходят 200 кадровых офицеров, около 250 офицеров запаса, 300 унтер-офицеров. При училище имеются следующие курсы усовершенствования офицерского состава: по эксплуатации 105-, 155- и 203,2-мм самоходных гаубиц, 175-мм пушек, ПВО, подготовки пилотов вертолетов и самолетов по корректировке артиллерийского огня, подготовки офицеров-техников, повышения квалификации и специализации для унтер-офицеров, подготовки унтер-офицеров-техников.

**Бронетанковое училище** (г. Этимесгут) выпускает командный и технический состав для бронетанковых войск. При училище имеются три отделения — кадровых офицеров, запаса и унтер-офицеров. Срок обучения для кадровых офицеров один год, для офицеров запаса 18 месяцев, для унтер-офицеров шесть месяцев. Ежегодно училище оканчивают 150—160 кадровых офицеров, 450 офицеров запаса, около 500 унтер-офицеров. На базе училища созданы курсы усовершенствования офицеров бронетанковых войск, повышения квалификации и специализации офицеров, основ военного дела офицеров запаса, подготовки офицеров запаса на должности командиров танковых и разведывательных взводов, подготовки офицеров-техников, основ военного дела для унтер-офицеров, по специализации унтер-офицеров.

**Разведывательно-диверсионное училище** (г. Эгридир) обеспечивает части и подразделения «командос» офицерскими и унтер-офицерскими кадрами. Ежегодный выпуск училища около 50 кадровых офицеров и 200—250 унтер-офицеров. Имеются курсы специальной альпинистской подготовки личного состава для частей «командос» и специальные курсы «командос».

**Училище ядерной, биологической и химической защиты** (г. Стамбул) готовит инструкторов и технический персонал по средствам защиты войск от воздействия оружия массового поражения. Также постоянно действуют курсы подготовки штабных работников и командных кадров, для слушателей военных академий, унтер-офицеров ядерного, биологического и химического оружия.

**Училище связи** (г. Мамак) ежегодно выпускает около 100 кадровых офицеров, 800 офицеров запаса, 350 унтер-офицеров для войск связи.



Рис. 3. Учебный класс в академии сухопутных войск  
Фото из журнала «Хаят»

150—160 кадровых офицеров, 400 офицеров запаса и 500 унтер-офицеров.

**Военно-транспортное училище** (г. Газиэмир) готовит кадровых офицеров, офицеров запаса и унтер-офицеров для автотранспортных подразделений, частей и служб. Ежегодный выпуск училища: кадровых офицеров — 40—50, офицеров запаса — 350, унтер-офицеров — 150 человек.

**Пехотное училище офицеров запаса** (г. Анкара) комплектуется в основном выпускниками гражданских учебных заведений, не прошедших срочную службу. Срок обучения — шесть месяцев, выпуск около 2000 человек.

Подготовка офицерских кадров в гражданских высших учебных заведениях осуществляется в тех случаях, когда офицеры требуемой специальности не могут быть подготовлены в военных училищах.

Кандидаты в офицеры, подлежащие обучению в гражданских вузах по линии министерства национальной обороны, подбираются из числа лиц, отвечающих требованиям, предъявляемым к абитуриентам военных училищ в соответствии с разрабатываемым генеральным штабом планом подготовки офицерских кадров. На них распространяются все положения воинских уставов и правила ношения военной формы одежды. В зависимости от курса, на который зачисляется кандидат в качестве военного слушателя, устанавливаются возрастные пределы от 20 до 26 лет.

Слушатели, обучающиеся на факультетах университетов и в других гражданских высших учебных заведениях, проходят обязательную военную подготовку в течение двух учебных часов в неделю с последующим прохождением двухмесячных лагерных сборов.

Помимо этой категории лиц, на службу в вооруженные силы в качестве кадровых офицеров могут зачисляться также выпускники гражданских высших учебных заведений, окончившие их за свой счет. После окончания вуза кандидаты в офицеры проходят двухмесячную подготовку в пехотном училище, сдают выпускные экзамены и после присвоения им звания лейтенант назначаются на различные должности в сухопутных войсках.

В категорию офицеров в зависимости от потребностей министерства национальной обороны могут быть переведены также особо отличившиеся и грамотные унтер-офицеры. Им присваивается воинское звание лейтенант при наличии следующих условий: возраст не старше 30 лет, пребывание в звании главный сержант от одного до двух лет, наличие соответствующей аттестации, сдача экзаменов по общекультуральным и специальным предметам в объеме программы лицея, успешное окончание краткосрочных курсов.

Для военнослужащих этой категории установлены следующие возрастные пределы пребывания в офицерских званиях: лейтенант — 41 год, старший лейтенант — 46 лет, капитан — 52 года, последнее звание является предельным для бывшего унтер-офицера.

В соответствии с законом о всеобщей воинской повинности все лица мужского по-

Училище артиллерииско — технического снабжения (г. Балыкесир) занимается подготовкой специалистов для подразделений и служб артиллерийско — технического снабжения и ремонта. Срок обучения кадровых офицеров один год. Каждый год училище оканчивает 50 кадровых офицеров, 600 офицеров запаса, 500 унтер-офицеров.

**Военно-инженерное училище** (г. Стамбул) ежегодно выпускает

ла, окончившие высшие учебные заведения, обязаны пройти службу в войсках в качестве офицеров запаса в течение 4—18 месяцев. Офицеры запаса, отслужившие положенный срок, могут по желанию остаться для продолжения службы в качестве кадровых офицеров.

Высшее военное образование офицеры сухопутных войск Турции получают в академии **сухопутных войск** (г. Стамбул). Срок обучения два года. Право поступления в академию предоставляется офицерам в звании не ниже капитана, имеющим опыт работы в войсках, отличную аттестацию и успешно сдавшим конкурсные экзамены. Для поступления кандидат должен набрать по всем дисциплинам не менее 180 баллов. При равном количестве набранных баллов право поступления получают те, у кого на конкурсных экзаменах были лучшие показатели по тактике.

При академии имеются также различные краткосрочные курсы по усовершенствованию подготовки командного состава и офицеров штабов, в том числе специальные командные службы штабов, организации взаимодействия между видами вооруженных сил (рис. 3).

Ежегодный выпуск академии сухопутных войск 50—80 человек. Окончившие ее получают право именоваться офицерами генерального штаба.

## БОЕВЫЕ ВЕРТОЛЕТЫ НАТО

*Подполковник  
Ю. КОЛЕСНИКОВ*

ОДНИМ из элементов гонки вооружений в США и ряде других стран агрессивного империалистического блока НАТО является разработка вертолетов огневой поддержки. По мнению иностранных военных специалистов, опыт боевых действий в период агрессии Соединенных Штатов в Юго-Восточной Азии и Израиля на Ближнем Востоке показал, что вертолеты, несущие на борту современное авиационное стрелково-пушечное и ракетное вооружение, являются мощным средством непосредственной авиационной поддержки войск на поле боя. При этом особенно ценным качеством боевых вертолетов они считают высокую эффективность при борьбе с танками и другой бронированной техникой. Это и привело к появлению на вооружении армий ряда капиталистических государств вертолетов, предназначенных главным образом для борьбы с танками.

Как отмечается в зарубежной печати, специализированные противотанковые вертолеты по сравнению с многоцелевыми имеют лучшие скоростные и маневренные характеристики, повышенную живучесть (достигается за счет дублирования и защиты жизненно важных бортовых систем) и некоторые другие преимущества. Их фюзеляжи сделаны с учетом обеспечения удобства работы членов экипажа, а небольшие размеры затрудняют обнаружение противником.

Ниже приводятся данные о некоторых состоящих на вооружении и разрабатываемых в странах НАТО боевых вертолетах (по материалам иностранной печати).

Начиная с 60-х годов в США производятся легкие боевые вертолеты семейства AH-1, разработанные американской фирмой «Белл». Они являются модификациями вертолета «Хью Кобра» (фирменное обозначение Белл 209), который в свою очередь был создан на базе широко

Характеристики	AH-1G «Хью Кобра»	AH-1J «Си Кобра»
Экипаж, человек	2	2
Вес, кг:		
пустого	2750	
максимальный взлетный	4310	4535
Скорость полета у земли, км/ч:		
максимальная	277	333
крейсерская	.	.
Практический потолок, м	3475	3215
Максимальная дальность полета, км	570	580
Размеры, м:		
длина фюзеляжа	13,6	13,6
ширина фюзеляжа	0,91	0,98
общая высота	4,12	4,15
диаметр несущего винта	13,4	
размах крыла	3,15	:
Силовая установка (количество двигателей × мощность каждого, л. с.)	1×1100	2×900

распространенного военного вертолета общего назначения UH-1 «Ирокез» (Белл 205).

Первым, специально предназначенным для огневой поддержки войск на поле боя, является вертолет AH-1G «Хью Кобра». Форма и геометрические размеры его фюзеляжа выбраны с учетом обеспечения большей скорости полета, а также наиболее рационального размещения экипажа и оружия.

Вертолет имеет турельную установку (расположена на нижней передней части фюзеляжа), в которой могут быть: два 7,62-мм пулемета «Миниган» (боезапас 8000 патронов) или пулемет «Миниган» (4000 патронов) и 40-мм гранатомет (300 гранат), или два гранатомета (по 300 гранат). Кроме того, на подкрыльевых узлах наружной подвески он может нести четыре пусковые установки неуправляемых ракет калибра 70 мм (общий боезапас в зависимости от типа ПУ 38 или 76 ракет).

Управляет стрелково-пушечным вооружением в основном оператор (стрелок) из передней кабины. Летчик также может производить пуски НУР и вести огонь из носовой турельной установки, но лишь после установки ее в исходное положение (вперед, в направлении, совпадающем с продольной осью фюзеляжа). Пуск НУР осуществляется попарно из установок, подвешенных на симметричных узлах консолей крыла. Система управления оружием предусматривает автоматический последовательный пуск любого количества пар снарядов (от одной до 19).

Первый противотанковый вариант вертолета «Хью Кобра» получил обозначение AH-1Q. Его предсерийные образцы поступили на войсковые испытания в начале 1973 года. Планировалось, что из 750 машин AH-1G, имевшихся в то время на вооружении сухопутных войск США, около половины будут переоборудованы в AH-1Q. От своего предшественника он отличается тем, что на его крыле установлено до восьми пусковых установок ПТУРС «Тоу», а у летчика имеется нашлемный прицел. Поставки AH-1Q в войска начались в июне 1975 года. Всего было выпущено 92 таких вертолета.

Стремясь улучшить скоростные и маневренные характеристики вертолета, американские специалисты разработали для него более мощную силовую установку (1825 л. с.) и новый несущий винт. Этот вариант получил обозначение AH-1S. Его максимальный взлетный вес возрос до 4536 кг. Максимальная скорость с подвешенными ПТУРС «Тоу» состав-

ХАРАКТЕРИСТИКИ НЕКОТОРЫХ БОЕВЫХ ВЕРТОЛЕТОВ

AH-64	WG.13 «Линкс»	SA-341 «Газель»	SA-361 «Дофин»	SA-365 «Дофин» 2	A-109 «Хирундо»	A-129 «Мангуста»	RAH-1
2	2	1—2	1—2	1—2	1—2	2	1—2
4310 7890	4763	920 1800	333 3300	1800 3400	1415 2450	3000	1120 2300
307 289	282	310 264	315 270	315 280	300 266	300	270 230
6250	5000	5000	6000	4600	5000	.	5200
580	600	670	650	560	565	.	600
15,1 3,8 14,6 5,2	12,06 2,94 3,66 12,8	9,53 2,0 3,15 10,5	11,0 2,0 3,5 11,6	11,1 3,15 3,5 11,7	11,0 2,9 3,3 11,0	11,0 1,0 2,9 11,0	8,56 1,5 3,0 9,84
2×1540	2×830	1×590	1×1300	2×650	2×420	2×550	2×420

ляет 227 км/ч. Значительно увеличилась скороподъемность (если у AH-1G она равна 375 м/мин, то у AH-1S — 494 м/мин) и практический потолок (до 3 720 м). Однако, как отмечает зарубежная пресса, более мощная силовая установка имеет повышенный удельный расход топлива, в результате чего максимальная дальность полета вертолета уменьшилась до 500 км.

Вооружение вертолета AH-1S такое же, как у AH-1G. Но на нем установлена более совершенная система управления оружием и изменен состав бортового радиоэлектронного оборудования. Поступление вертолета на вооружение частей армии США началось в 1977 году.

По сообщениям иностранной печати, в 1970 году морская пехота США получила первый боевой вертолет AH-1J «Си Кобра». Его основное отличие от базовой модели состоит в том, что на нем установлено два двигателя суммарной мощностью 1800 л. с., а не один такой же мощности. В его носовой подфюзеляжной турели размещена трехствольная 20-мм пушка (темпер стрельбы 750 выстр./мин). На наружных узлах подвески он может нести пулеметные установки «Миниган», а также семи- и 19-зарядные пусковые установки НУР.

Усовершенствованный вариант вертолета AH-1J «Си Кобра» получил обозначение AH-1T. На нем установлены один двигатель мощностью 1970 л. с., более совершенный редуктор, новая трансмиссия и несущий винт. По расчетам американских специалистов, все это должно повысить его максимальный взлетный вес до 6350 кг, сохранив при этом остальные характеристики. Вертолет AH-1T несет то же вооружение, что и AH-1J.

С 1973 года в США в рамках программы ААН ведутся работы по созданию перспективного боевого вертолета. В конце 1976 года был определен победитель конкурса — вертолет фирмы «Хьюз», получивший обозначение AH-64 (см. цветную вклейку). Его испытания, а также разработка бортового радиоэлектронного оборудования еще продолжаются и будут закончены в 1980 году. Большое внимание уделяется созданию аппаратуры поиска и слежения за целями, а также приборов ночного видения, которые должны стать основой системы управления оружием вертолета. Как отмечает американская военная печать, AH-64 разрабатывается с учетом требований, которые командование армии США предъявляет к современному вертолету огневой поддержки, оптимизи-

рованному для выполнения задач по борьбе с танками и другими бронированными боевыми машинами. По своим характеристикам он существенно отличается от боевых вертолетов семейства АН-1.

Характерной особенностью нового вертолета является наличие на нем съемного крыла, оснащенного автоматическими закрылками, и развитого горизонтального оперения.

Экипаж состоит из двух человек и размещается в кабине друг за другом (кресло летчика установлено выше кресла оператора на 480 мм). Фонарь кабины имеет плоское остекление. Ее пол, разделительная перегородка и борта обеспечивают защиту экипажа от поражения снарядами калибра 23 мм.

В систему управления оружием войдут стабилизированный прицел, лазерный дальномер-целеуказатель, аппаратура слежения за целями, подсвеченными лазерным лучом, и ЭВМ. На нем предполагается установить автопилот и доплеровскую навигационную систему. Такой состав оборудования, по расчетам американских специалистов, позволит экипажу выполнять задачи как днем, так и ночью.

Вооружение вертолета (опытного образца): установленная на подфюзеляжной турели 30-мм пушка (темпер стрельбы 700 выстр./мин, максимальный боезапас 1200 патронов). Кроме того, на четырех подкрыльевых узлах подвески он может нести до 16 ПТУРС «Хеллфайр» (рис. 1) или 72 НУР калибра 70 мм, или комбинацию пусковых установок ПТУРС и НУР.

По опубликованным в зарубежной прессе данным, Пентагон намерен закупить более 500 таких вертолетов.

Основными европейскими странами, в которых ведется производство и разработка боевых вертолетов, являются Франция, Италия, Великобритания и ФРГ. Многие вертолеты, производимые в настоящее время в этих странах, являются многоцелевыми. К ним относится вертолет «Алуэтт», разработанный французской фирмой «Аэроспасиаль». Одна из последних его модификаций (SA-316B «Алуэтт»3) производится серийно с 1970 года (рис. 2).

В кабине этого вертолета может быть установлен пулемет калибра 7,62 мм (боезапас 1000 патронов) или пушка калибра 20 мм (480 патронов). На наружных подвесках вертолет может нести четыре ПТУРС AS-11 или AS-12\*, или пусковые установки НУР калибра 68 мм. Аналогичное вооружение несет модифицированный вариант, получивший обозначение SA-319B. В отличие от SA-316B он оснащен более экономичным двигателем мощностью 870 л. с.

Для замены устаревающих вертолетов «Алуэтт» в начале 70-х годов разработан вертолет SA-360 «Дофин» (рис. 3), на базе которого был создан и в 1978 году начал поступать на вооружение новый легкий вертолет общего назначения SA-361 «Дофин», предназначенный также и для оказания огневой поддержки. Его вооружение: до восьми

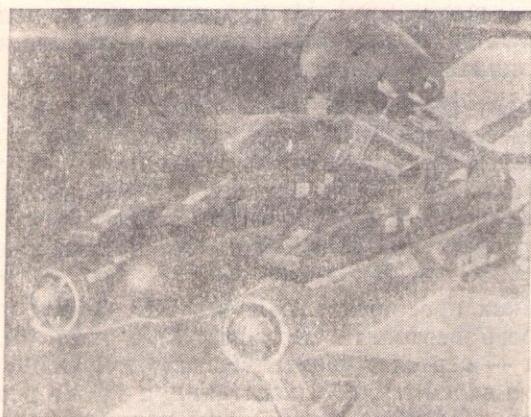


Рис. 1. Опытные образцы ПТУРС «Хеллфайр» на подкрыльевом пylonе вертолета

Фото из журнала «Авиайши уик энд спейс текнолоджи»

\* Установленные на вертолеты наземные ПТУРС SS-11 и -12 получают соответственно наименования AS-11 и -12. — Ред.



Рис. 2. Французский вертолет SA-316B «Алуэтт» с четырьмя ПТУРС на подкрыльевых узлах подвески  
Фото из журнала «Авиэйшн уик энд спейс технологи»

ПТУРС «Хот» и подвесные пулеметные установки (калибр 7,62 мм).

В том же году начались поставки серийных образцов многоцелевого вертолета SA-365 «Дофин»2. Его предполагается использовать для транспортировки военных грузов, перевозки и десантирования солдат, ведения разведки и оказания огневой поддержки войскам, в том числе и для борьбы с танками. В последнем варианте он может нести: восемь ПТУРС «Хот» (расположены на наружных подвесках по 4 пусковых установки с каждого борта) и подвесные контейнеры с 7,62-мм пулеметами.

В 1968 году Франция и Великобритания подписали соглашение о совместной разработке трех типов многоцелевых вертолетов. В соответствии с соглашением английская фирма «Уэстленд» стала головным разработчиком вертолета WG.13 «Линкс», одна из модификаций которого с 1977 года поступает на вооружение армейской авиации Великобритании.

В кабине вертолета может быть размещена 20-мм пушка (боезапас 1500 патронов) или пулеметная установка «Миниган» (боезапас 3000 патронов), а на бортах фюзеляжа — по одному пилону, на каждый из которых подвешиваются: пулеметная установка «Миниган», одна 18-зарядная или семизарядная пусковая установка НУР калибра 68 или 70 мм; три ПТУРС AS-11; четыре ПТУРС «Тоу» или «Хот». Как сообщается в иностранной печати, на этом вертолете имеется возможность перезарядки пусковых установок ПТУРС в полете. С этой целью в его кабине размещается запасной боекомплект до восьми ПТУРС.

В начале 70-х годов началось серийное производство боевого многоцелевого вертолета SA-341 «Газель» совместной англо-французской разработки. Вооружение: четыре



Рис. 3. Многоцелевой вертолет SA-360, на базе которого создан боевой вертолет SA-361 «Дофин»  
Фото из журнала «Флайт»

ПТУРС (AS-11, «Хот», «Тоу»), 72 неуправляемые ракеты калибра 36 мм, подфюзеляжная установка с двухствольным или шестиствольным 7,62-мм пулеметом.

В Италии разработан и с 1975 года выпускается легкий многоцелевой вертолет A-109 «Хирундо» (фирма «Агуста»). Он предназначен для ведения воздушной разведки, транспортировки личного состава (до семи человек) и грузов, поражения наземных целей, в том числе и танков. Его вооружение: четыре ПТУРС «Тоу» или AS-11, подфюзеляжная пулеметная установка «Миниган» (боезапас 1000 патронов) или пулемет MG-3 (боезапас 5000 патронов) и пусковые установки НУР калибра 70 или 81 мм.

В 1981—1982 годах итальянская фирма «Агуста» планирует начать серийное производство нового противотанкового вертолета А-129 «Мангуста» (разработан на базе А-109 «Хирундо»). По мнению итальянских специалистов, он имеет хорошие летные характеристики при полете на малых высотах. В зависимости от характера боевой задачи может нести четыре—восемь ПТУРС «Тоу» или до 76 НУР. Кроме того, его предполагается оснастить подфюзеляжной пулеметной установкой «Миниган» с круговым сектором обстрела.

В иностранной печати отмечается, что в последние годы созданию боевых вертолетов большое внимание уделяется в ФРГ. В частности, в 1979 году начнутся поставки в войска противотанкового вертолета РАН-1, разработанного западногерманской фирмой «Мессершмитт—Бёльков—Блом» на базе легкого вертолета общего назначения ВО-105. Некоторые зарубежные специалисты считают, что РАН-1 имеет хорошие летные характеристики, особенно при полете на малых высотах, а также высокую маневренность.

В состав его вооружения входит шесть ПТУРС «Хот» или четыре «Тоу». Основным элементом системы управления оружием является гиростабилизованный оптический прицел. Кроме того, предполагается установить лазерный дальномер.

В настоящее время фирма «Мессершмитт—Бёльков—Блом» намеревается заключить соглашение с французской фирмой «Аэроспасьяль» о совместной разработке противотанкового вертолета второго поколения РАН-2, который должен поступить на вооружение в конце 80-х годов. По предварительным расчетам специалистов этих стран, его компоновка будет мало отличаться от компоновки американского противотанкового вертолета AH-64, а взлетный вес составит 4—4,5 т.

К новому вертолету предъявляются жесткие требования по надежности и живучести. На нем предполагается установить два двигателя мощностью около 1000 л. с. каждый и использовать новый, более легкий редуктор. Как отмечается в зарубежной прессе, особое внимание при разработке этой машины будет уделено бортовому радиоэлектронному оборудованию, которое должно обеспечить возможность боевого применения в любых метеорологических условиях. Вооружение вертолета будет включать до восьми перспективных ПТУРС. Кроме того, высказывается мнение, что на нем будет сделана подфюзеляжная турельная пушечная установка.

Приведенные выше далеко не полные данные о развитии в странах НАТО боевых вертолетов свидетельствуют о том, что военное руководство этих стран в своих агрессивных замыслах, направленных прежде всего против СССР и других государств социалистического содружества, немаловажную роль отводит боевым, и особенно противотанковым вертолетам.

# ЛАЗЕРНЫЕ ТРЕНАЖЕРЫ ДЛЯ ОГНЕВОЙ ПОДГОТОВКИ ЛИЧНОГО СОСТАВА

Подполковник  
Б. РОМАНОВ

В последние годы в армиях стран — участниц агрессивного блока НАТО для огневой подготовки личного состава сухопутных войск получают распространение лазерные тренажеры. Они рассматриваются зарубежными военными специалистами как эффективное средство начальной подготовки и систематических тренировок личного состава прежде всего по ведению огня из стрелкового, артиллерийского и танкового оружия.

Интерес к лазерным тренажерам иностранные военные специалисты объясняют их простотой и экономичностью, поскольку исключается применение дорогостоящих боеприпасов и разрушение мишени, однако сохраняется достаточно высокая степень приближения процесса обучения к традиционным методам боевой подготовки. Применение таких тренажеров позволяет существенно повысить уровень подготовки солдат и офицеров и одновременно резко снизить сроки обучения и расходы на него. При этом не исключается обучение личного состава на штатной боевой технике в условиях, максимально приближенных к боевым.

В качестве средства имитации стрельбы в новых тренажерах используется узкий лазерный луч, распространяющийся прямолинейно со скоростью света. Источник лазерного излучения (передатчик) устанавливается на оружии таким образом, чтобы линия визирования луча была сплосована с осью канала ствола. Для обеспечения правильной тренировки при стрельбе по движущимся целям в тренажерах предусматривается смещение линии визирования лазерного луча относительно оси канала ствола оружия на угол, равный противоположному по знаку углу упреждения, рассчитанному для каждой конкретно отрабатываемой задачи и вида оружия. Кроме того, при имитации ведения огня из пушки танка или артиллерийского орудия должна вводиться поправка на траекторию полета снаряда с учетом дальности до поражаемой цели. На целях (солдатах, танках и т. п.) размещаются приемники, воспринимающие лазерный луч при попадании в цель. Попадание может фиксироваться дымовым, звуковым или световым сигналом при установке на целях соответствующих устройств.

Передатчики тренажеров, как правило, выполняются на основе полупроводникового лазера, работающего в импульсном режиме излучения (длина волны 0,9 мкм). Они могут обеспечивать до 100 тыс. «выстрелов». Мощность излучения выбирает-

ся с учетом дальности стрельбы и безопасности личного состава (плотность излучения у цели, по американским стандартам безопасности органов зрения человека, не должна превышать  $5 \times 10^{-7}$  Вт/см<sup>2</sup>). Приемниками лазерного излучения служат фотодиоды. Угол поля зрения таких приемников 90—120°. Дальность действия стрелковых тренажеров составляет 300—600 м, артиллерийских и танковых — 2000—3000 м.

По сообщениям иностранной печати, в армиях ряда капиталистических государств нашли практическое применение следующие лазерные тренажеры.

**Танковые лазерные тренажеры** предназначены для обучения экипажей танков стрельбе из пушки прямой наводкой. К таким тренажерам относятся «Симфайр» и «Талисси», разработанные соответственно в Великобритании и ФРГ. Тренажеры «Симфайр» и «Талисси» могут оснащаться танки различных типов, например «Чифтен», AMX-30, M60 и «Леопард».

В состав танковых лазерных тренажеров «Симфайр» и «Талисси» входят следующие основные компоненты: лазерный передатчик, устанавливаемый на стволе или в стволе (тренажер «Талисси») пушки; приемники лазерного излучения, размещаемые по периметру башни танка; имитатор ведения огня; дымовой пиротехнический патрон и блок управления (рис. 1).

Экипаж танка, оборудованного лазерным тренажером, во время тренировки выполняет практически те же операции, что и при стрельбе штатными боеприпасами. Наводчик танка, обнаружив цель, определяет дальность до нее, выбирает соответствующий тип боеприпаса для ее поражения, вводит необходимые данные в систему управления огнем и производит «выстрел». При этом срабатывает лазерный передатчик и происходит подрыв одного из патронов имитатора огня. Лазерный луч имеет расходимость около 1 мрад, что соответствует зоне поражения 2×2 м в районе цели, находящейся на дальности 2000 м. Приемник на цели, уловив лазерное излучение, выдает сигнал попадания в блок управления. Поражение цели имитируется воспламенением дымового пиротехнического патрона. Количество «выстрелов» и результаты стрельбы регистрируются блоком управления тренажера.

По заявлению иностранных военных специалистов, аппаратура лазерных тренажеров «Симфайр» и «Талисси» может быть приспособлена для тренировки рас-

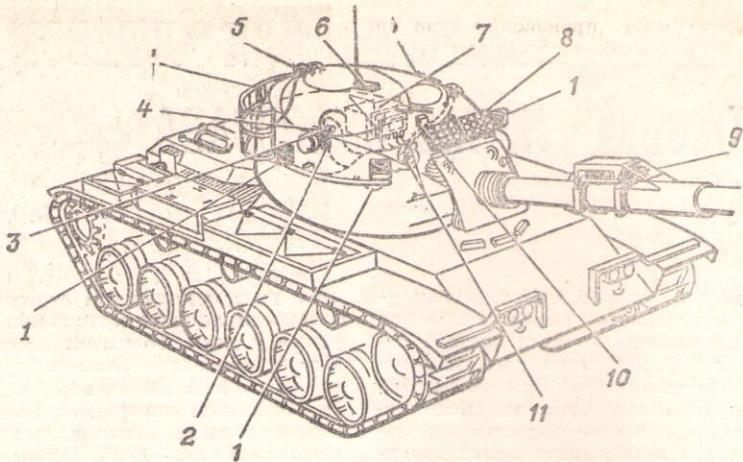
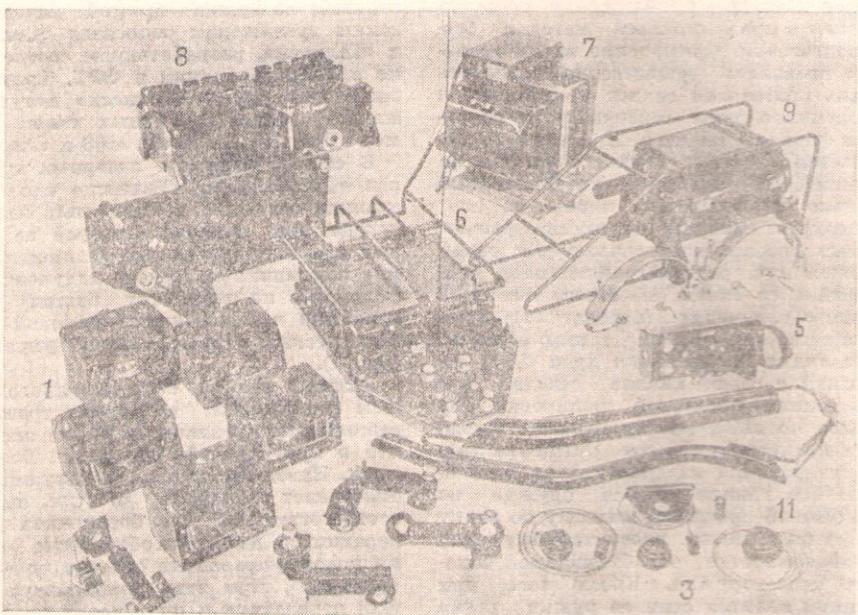


Рис. 1. Размещение на танке английского лазерного тренажера «Симфайр»: 1 — приемники лазерного излучения; 2 — приставка для сопряжения с лазерным дальномером; 3 — окулярная приставка и прицелу коменданта; 4 — пульт управления комендантом; 5 — дымовой пиротехнический патрон; 6 — радиостанция; 7 — блок управления; 8 — имитаторы ведения огня; 9 — лазерный передатчик; 10 — устройство управления подрывом пиропатронов имитатора ведения огня; 11 — окулярные приставки к прицелу наводчика (внизу элементы тренажера)

Фото из журнала «Армия»



четов противотанкового оружия, в том числе для имитации пусков ПТУРС «Тос» с вертолетов на дальностях до 4000 м. Реальность отработки выполнения операций наведения ПТУРС достигается за счет того, что дымовой пиротехнический патрон на цели подрывается только при облучении приемника лазерного излучения в течение времени, необходимого для полета спаррида до цели.

В иностранной печати сообщалось, что бундесвером заказано около 700 комплексов лазерного тренажера «Талисси», срок их поставки 1977—1979 годы.

*Артиллерийские лазерные тренажеры* служат главным образом для тренировки расчетов зенитных установок ведению огня по низколетящим целям. На воздушных целях (самолет, вертолет или управляемая мишень), участвующих в тренировках, устанавливаются оптические уголковые отражатели или приемники лазерного излучения. В последнем случае в кабине летчика размещается пульт сигнализации для предупреждения об обстреле с тем, чтобы летчик мог принять необходимые контрмеры. При использовании уголковых отражателей оценка ре-

зультатов стрельбы производится по количеству отраженных от цели импульсов лазерного излучения.

К артиллерийским тренажерам относится шведский лазерный тренажер BT39, который предусматривается применять на самоходных, корабельных и стационарных зенитных артиллерийских установках с автоматической системой управления огнем \*.

Стрелковые лазерные тренажеры предназначаются как для одиночной огневой подготовки личного состава, так и для подготовки в составе подразделений при проведении полевых учений.

Лазерный тренажер LT-100, разработанный в США, служит для одиночного начального обучения стрельбе стоя без упора из винтовки типа M16. Комплект тренажера состоит из лазерного передатчика, находящегося на дульной части ствола, проекционного устройства мишени и индикатора для инструктора. Устройство мишени устанавливается на специальной стойке на удалении 10 м от стрелка. Быстро меняющиеся мишени различных размеров имитируют дальность стрельбы от 50 до 300 м с дискретностью 50 м.

Точное место попадания лазерного луча (на мишени или рядом с ней) автоматически отображается на экране индикатора, за которым наблюдает инструктор. По окончании тренировки результаты стрельбы могут быть выборочно воспроизведены на индикаторе.

Питание лазерного передатчика осуществляется от перезаряжаемой батареи (размещается в прикладе винтовки), емкость которой достаточно для производства около 2000 «выстрелов».

В зарубежной печати отмечалось, что в ходе испытаний лазерного тренажера LT-100 тренировавшиеся с его помощью стрелки достигали тех же результатов, что и обучавшиеся стрельбе боевыми патронами из винтовки M16.

Английский стрелковый лазерный тренажер (рис. 2), разработанный фирмой «Солатрон», может применяться в полевых условиях для отработки тактических приемов ведения огня из винтовки или автомата на дальностях до 600 м. Комплект тренажера состоит из лазерного передатчика (вес 1 кг), устанавливаемого на верхней части ствола винтовки, и шести приемников лазерного излучения (вес 2 кг), размещаемых на снаряжении солдата. Поражение имитируется с помощью пиротехнических патронов цветного дыма.

Лазерный имитатор стрелкового оружия (рис. 3, разработан в Великобритании) предназначается для использования посредниками на тактических учениях. Он позволяет производить внезапные проверки исправности работы приемников лазерного излучения, устанавливаемых на личном составе и боевой технике, «выводить» из строя участников

\* Более подробно см. «Зарубежное военное обозрение», 1976, № 10, с. 42—44. — Ред.



Рис. 2. Английский стрелковый лазерный тренажер

Фото из журнала «Дефенс»

занятия, нарушающих его условия, а также осуществлять различного рода сигнализацию в процессе проведения учений. Комплект имитатора состоит из лазерного передатчика, выполненного в виде пистолета-пулемета, упаковки с источниками питания и радиостанцией УКВ диапазона. Дальность его действия 2000—3000 м, общий вес не превышает 10 кг.

Аналогичный имитатор стрелкового оружия для посредников на учениях с применением танкового лазерного тренажера «Талисси» разработан в ФРГ. Он выполнен в виде винтовки с оптическим прицелом.

Американский лазерный тренажер стрелкового оружия (так называемая система имитации прямого огня IDFSS — Infantry Direct Fire Simulator System) позволяет проводить огневую подготовку в составе подразделений. В комплект тренажера входят (рис. 4): лазерный передатчик (вес около



Рис. 3. Английский лазерный имитатор стрелкового оружия

Фото из журнала «Дефенс»



Рис. 4. Американская система имитации прямого огня IDFSS: 1 — комплект приемников лазерного излучения (1а — на настке, четыре штуки; 1б — на снаряжении, четыре штуки); 2 — звуковой сигнализатор (с внутренней стороны настки); 3 — антена контурного типа; 4 — лазерный передатчик; 5 — устройство индикации попадания; 6 — электронный блок управления и передачи данных (крепится на спине)

Рисунок из журнала «Электроник»

0,5 кг), который устанавливается на дульной части ствола винтовки типа М16; приемники лазерного излучения; устройство индикации попадания со звуковой сигнализацией; электронный блок управления с антенной для передачи данных на командный пункт. Приемники равномерно размещаются на специальном шлеме и снаряжении, которые надевают участники тренировки. На шлеме крепится также устройство звуковой сигнализации и антenna блока передачи данных.

Электронный блок управления, входящий в состав тренажера, обеспечивает формирование кодированных посылок импульсов излучения лазерного передатчика и анализ принимаемого излучения. Это позволяет использовать тренажер одновременно на нескольких типах стрелкового оружия (например, винтовка и пулемет). При поражении целей электронный блок автоматически вырабатывает команду на выключение лазерного передатчика. Повторно он может быть приведен в рабочее состояние руководителем занятий, а на учений — посредником.

Тренажер может работать в автономном и дистанционном режимах управления. В последнем случае информация с блоков передачи данных по радиоканалу поступает на командный пункт управления и контроля, где производится ее обработка на ЭВМ. По результатам обработки информации руководитель занятий или учений может осуществлять непрерывный контроль за ходом подготовки, следить за соотношением сил «воюющих»

сторон и своевременно принимать необходимые решения.

В иностранной печати сообщалось также о других вариантах применения лазерных тренажеров. Так, английский «Симфайр» предназначен для подготовки летчиков вертолетов огневой поддержки по тактике преодоления войсковой ПВО противника.

В этом случае тренажер состоит из бортового и наземного комплектов. Отмечается, что он может использоваться практически с любым типом вертолетов, находящихся на вооружении стран — участниц блока НАТО. Дальность его действия около 2000 м.

Наземный комплект аппаратуры тренажера включает лазерный передатчик с оптическим прицелом, устанавливаемый на треноге, и электронный блок управления. На вертолетах размещаются приемники лазерного излучения, электронный блок управления, пульт сигнализации и дымовой пиротехнический патрон. Лазерный передатчик может работать в режимах короткой и длинной «очередей» излучения.

Принцип действия тренажера заключается в следующем. Оператор наземного комплекта, выполняющего функции системы войсковой ПВО ближнего действия, с помощью оптического прицела наводит лазерный передатчик на вертолет и открывает «огонь», включая его в режим излучения. Установленные на вертолете приемники воспринимают импульсы лазерного излучения. По результатам обработки принятых импульсов электронный блок управления выдает на пульт сигнализации команды, указывающие направление атаки (слева, справа и другие). В этом случае летчик вертолета может совершить маневр, чтобы избежать «поражения». Если вертолет попадет в центр лазерного луча и будет находиться под облучением длительное время, то вырабатывается команда «поражение» и автоматически подрывается дымовой пиротехнический патрон.

Считается, что данный лазерный тренажер можно применять только на дальностях не менее 500 м, так как зона «поражения» вертолета лазерным лучом на малых расстояниях становится больше по сравнению с зонами поражения реальных средств ПВО.

Сообщалось, что американцы также ведут работы по созданию тренажера, предназначенного для отработки тактики применения лазерных систем управления оружием. По сведениям зарубежной печати, он должен состоять из трех имитаторов, обеспечивающих выполнение функций лазерного целеуказателя, лазерной головки самонаведения (авиабомбы, снаряда или ракеты) и наземной цели.

Иностранные специалисты отмечают, что военное руководство ряда капиталистических стран рассматривает работы по созданию и внедрению лазерных тренажеров в сухопутные войска, как одно из важных мероприятий по огневой подготовке личного состава подразделений и частей.

# «ДОКТРИНА» НАТО О ПРИМЕНЕНИИ ТАКТИЧЕСКОЙ АВИАЦИИ

Полковник-инженер запаса  
*Л. АНДРЕЕВ*

В ПОСЛЕДНИЕ годы в НАТО активно ведется разработка единых уставов и наставлений для вооруженных сил этого агрессивного блока, вырабатываются общие взгляды на принципы боевого использования войск, организацию их материально-технического обеспечения и т. п.

По опубликованным в иностранной печати сведениям, все эти мероприятия проводятся по инициативе США, которые таким путем добиваются усиления своего контроля над вооруженными силами союзников по блоку. В частности, в 1976 году в НАТО приняты единые положения о действиях тактической авиации в современной войне. Документ, в котором они обобщены, именуется в иностранной печати «доктриной». Наибольший вклад в ее разработку внесли военные специалисты США и ФРГ. При этом за основу они взяли агрессивные цели блока НАТО, опыт ведения локальных войн, учений и маневров объединенных вооруженных сил блока с учетом современного состояния и перспектив развития авиационной техники и оружия.

Как сообщает зарубежная пресса, в документе (сокращенное обозначение ATP-33) уточняются и приводятся в систему некоторые понятия и термины, формулируются функции объединенных ВВС НАТО, классифицируются виды воздушных операций тактической авиации, которые планируется осуществлять на европейских ТВД, определяются принципы боевого применения авиации, а также требования к ней.

В иностранной печати неается полного изложения содержания «доктрины», особенно в части, касающейся применения тактического ядерного оружия, однако даже та информация, которая стала известна широкому кругу читателей, свидетельствует о том, что «доктрина» пронизана духом экспансионистских устремлений, призывают к наращива-

## КЛАССИФИКАЦИЯ ВОЗДУШНЫХ ОПЕРАЦИЙ, ПРИНЯТАЯ В НАТО

Виды воздушных операций	Их составные элементы
Наступательные	<p>Борьба с авиацией противника (Counter Air Operations)</p> <p>Изоляция районов боевых действий (Air Interdiction Operations)</p> <p>Непосредственная авиационная поддержка (Close Air Support)</p>
ПВО	<p>Активные действия сил и средств ПВО (Active Air Defence Operations)</p> <p>Пассивные мероприятия по совершенствованию системы (Passive Air Defence Measures)</p>
Тактическая воздушная разведка	Не подразделяется
Тактические воздушные переброски войск и грузов	<p>Воздушное десантирование (Airborne Operations)</p> <p>Снабжение и переброски войск (Air Logistic Support)</p> <p>Специальные вылеты (Special Missions)</p> <p>Эвакуация больных и раненых (Aeromedical Evacuations Missions)</p>
Боевая авиационная поддержка	<p>Ведение радиоэлектронной борьбы (Electronic Warfare)</p> <p>Дозаправка самолетов в воздухе (Aerial Refuelling)</p> <p>Поиск и спасение экипажей (Search and Rescue Operations)</p> <p>Специальные операции (задания) (Special Air Operations)</p> <p>Дальнее радиолокационное обнаружение, оповещение и управление (Airborne Control and Warning Operations)</p> <p>Постановка минных заграждений с самолетов и вертолетов (Mining Operations)</p>

нию боевой мощи ВВС и направлена на подготовку авиации стран — участниц блока НАТО к выполнению различных задач (с использованием обычного и ядерного оружия) на европейских театрах военных действий, а главным образом на Центрально-Европейском ТВД. Военное руководство НАТО подчеркивало, что по мере поступления в авиационные части новых образцов вооружения и накопления опыта в применении авиации некоторые положения документа будут изменяться или дополняться.

В той части «доктрины», которая наиболее полно освещалась на страницах западной печати, излагаются следующие основные вопросы.

**Функции объединенных ВВС НАТО.** Судя по комментариям иностранных военных специалистов, к ним относятся: завоевание и удержание превосходства в воздухе, ведение самостоятельных боевых действий против сухопутных и военно-морских сил противника в ограниченных районах и авиационная поддержка своих войск. Исходя из этого авиация призвана выполнять следующие виды так называемых воздушных операций \*: наступление, ПВО, тактическая разведка, переброска войск и грузов и боевая авиационная поддержка. Их классификация приведена в таблице.

Наступательные воздушные операции включают: борьбу с авиацией противника, изоляцию районов боевых действий и непосредственную авиационную поддержку.

Главная цель борьбы с авиацией противника — достичь превосходства в воздухе на определенном направлении или в районе путем нанесения противнику возможно большего урона в боевых самолетах и вывода из строя аэродромов их базирования, органов управления. Задаче завоева-

\* По терминологии, принятой в НАТО, под словом «операция» понимаются не только боевые действия, но и задачи, возлагаемые на ВВС.

ния превосходства в воздухе, подчеркивается в «доктрине», должно уделяться первоочередное внимание, так как от ее выполнения зависит успех проведения всех других операций.

Судя по содержанию документа АТР-33, командование НАТО главный упор делает на наступательные действия, то есть на такие, которые заранее спланированы и могут осуществляться путем нанесения ударов (с применением обычных или ядерных боеприпасов) по аэродромам и позициям ЗУР, а также ведения воздушных боев. Однако «доктрина» не исключает оборонительных воздушных операций тогда, когда противник владеет инициативой. Но отдельно они не выделяются, а рассматриваются совместно с наступательными.

Изоляция районов боевых действий включает нанесение ударов как по ранее известным целям, так и по тем, которые вскрываются в ходе выполнения операции и требуют немедленного уничтожения (средства ядерного нападения и резервы).

При непосредственной авиационной поддержке в первую очередь поражаются танки и огневые средства противника на поле боя. При этом авиация действует в тесном взаимодействии с сухопутными войсками. Непосредственная авиационная поддержка может быть плановой и по вызову, когда потребуется поразить цели, которые вскрываются в процессе боевых действий.

Операции по выполнению задач противовоздушной обороны. Здесь военные специалисты НАТО выделяют активные действия сил и средств ПВО по уничтожению воздушных целей противника и так называемые пассивные мероприятия, направленные на совершенствование системы ПВО. По их взглядам, ПВО может быть организована для прикрытия района, важного объекта и боевых порядков войск.

Самолеты-истребители в системе ПВО должны перехватывать воздушные цели, вести боевое патрулирование, сопровождать ударные группы самолетов или прикрывать войска на марше, а зенитные средства — уничтожать воздушные цели, находящиеся в зоне их действий.

Операции по тактической воздушной разведке дополняют другие способы добывания информации о противнике и являются составной частью тактической разведки. В «доктрине» эти операции на элементы не подразделяются, а лишь указывается, что они могут осуществляться разнообразными летательными аппаратами и бортовыми средствами.

Операции по тактическим воздушным переброскам войск и грузов. К их числу относятся: воздушно-десантные, по снабжению и переброскам войск, специальные, по эвакуации больных и раненых. В ходе воздушного десантирования живая сила и техника выбрасываются с самолетов на парашютах или высаживается с вертолетов и самолетов после приземления.

Операции по боевой авиационной поддержке согласно «доктрине» включают: ведение РЭБ, дозаправку самолетов в воздухе, поиск и спасение экипажей, выполнение специальных заданий, дальнее радиолокационное обнаружение, оповещение и управление, постановку минных заграждений с самолетов и вертолетов. В иностранной печати содержание перечисленных операций не раскрывается.

Принципы боевого применения авиации, по сообщениям зарубежной печати, в данной «доктрине» рассматриваются более подробно, чем в других документах НАТО. К основным из них относятся: превосходство в воздухе, гибкость, концентрация сил, их рациональный расход, тесное взаимодействие, надежность управления летательными аппаратами на всех высотах, наступательность, безопасность и скрытность, внезапность, предварительное планирование действий. Правильный учет этих принципов, как отмечает иностранная печать, обеспечит оптимальное ис-

пользование вооружения самолетов. Для их реализации необходимо четко поставить боевую задачу экипажам, выделить надлежащие силы и средства, точно выбрать способ действий и создать благоприятные условия для его осуществления.

**Требования, предъявляемые к авиации.** Чтобы наилучшим образом воплотить в жизнь упомянутые выше принципы, к объединенным ВВС НАТО, как указывается в «доктрине», предъявляются следующие требования:

- способность подразделений, частей и соединений, а также систем обеспечения дополнять друг друга и тесным образом взаимодействовать;
- готовность вести боевые действия продолжительное время и выдерживать большое боевое напряжение;
- способность выполнять задачи в условиях сильного радиопротиводействия (в этой обстановке командиры должны уметь разгадывать планы противника, чтобы лишить его возможности внезапно применить свои силы);
- высокая живучесть всех элементов ВВС, в том числе систем снабжения и управления;
- всепогодность, которая, как считают зарубежные специалисты, даст возможность постоянно оказывать давление на противника и маневрировать своими силами в сложных метеорологических условиях;
- достаточно высокая боеготовность, чтобы избежать любые неожиданности при внезапных атаках противника и быстро реагировать на изменения обстановки;
- высокий уровень подготовки личного состава, которая должна быть направлена на изучение единых способов и приемов ведения боевых действий и на отработку взаимодействия подразделений ВВС различных стран НАТО;
- надежность и бесперебойность работы линий связи.

Помимо этого, в «доктрине»дается характеристика авиационных средств и определяются их возможности. В заключение кратко освещается вопрос об использовании тактических ядерных боеприпасов.

По сообщениям западной печати, в «доктрине» впервые изложены общие положения по подготовке и использованию авиации в современных условиях применительно к Европейскому театру войны. Она является руководящим документом для ВВС стран НАТО, в соответствии с которым строится вся их деятельность. Как подчеркивал западногерманский журнал «Труппенпраксис», положения «доктрины» учитываются при совершенствовании организационной структуры ВВС, комплектовании авиационных частей и подразделений, оснащении их боевой техникой и оружием, а также при организации учений и маневров, планировании использования авиации в современной войне.

# БОЕВАЯ ГОТОВНОСТЬ РЕЗЕРВНЫХ КОМПОНЕНТОВ ВВС США

Майор  
В. ЛЯХОВ

**К**ОМАНДОВАНИЕ ВВС США наряду с наращиванием боевой мощи регулярных частей и подразделений постоянно повышает боеготовность своих резервных компонентов — ВВС национальной гвардии и командования резерва ВВС. Все мероприятия в этой области проводятся в соответствии с принятой Пентагоном концепцией «единых сил», суть которой заключается в использовании регулярных сил и резервов в качестве единого целого для решения стоящих перед вооруженными силами, и в частности перед ВВС, задач. Основная цель этих мероприятий, в числе которых перевооружение частей и подразделений организованного резерва современной боевой техникой и оружием, совершенствование их организационной структуры, усиление боевой подготовки и т. д., — повышение боевой готовности резервных компонентов до уровня регулярных ВВС.

По опубликованным в последнее время в иностранной печати данным, в ВВС национальной гвардии и командовании резерва ВВС находится 294 тыс. человек, из них 136 тыс. в организованном резерве, имеется также около 2000 самолетов.

По словам командующего ТАК ВВС США генерала Диксона, боеготовность организованного резерва в настоящее время определяется по тем же критериям и нормативам, что и регулярных ВВС. Около 90 проц. частей и подразделений ВВС национальной гвардии и командования резерва являются боеготовыми. При объявлении мобилизации только в боевые порядки ТАК из состава резерва вольется более 1100 самолетов и 52 тыс. подготовленных специалистов.

Определяющим элементом боеготовности каждой конкретной части или подразделения резервов, как и регулярных ВВС, является боеспособность, которая оценивается по специальной системе. Эта система состоит из четырех степеней С (уровней боеспособности). Каждая из них имеет свое значение: С-1 — полностью боеспособная, С-2 — в основном боеспособная, С-3 — ограниченно боеспособная и С-4 — небоеспособная часть или подразделение \*.

По заявлению официальных представителей Пентагона, состояние боеготовности ВВС национальной гвардии на начало 1978 года выглядело следующим образом: уровень боеспособности С-3 и выше имели 90 проц. авиационных подразделений (из них 72 подразделения — С-1 и С-2), уровни С-1 и С-2 — большинство вспомогательных наземных подразделений, в частности: группы управления тактической авиацией — 69 проц., подразделения установки и обслуживания электронного оборудования — 100, группы и отряды связи — 93, отряды метеорологической службы — 90, строительные — 100 проц.

В командовании резерва ВВС 95 проц. эскадрилий были определены как боеспособные (всего оценке уровня боеспособности подлежит 41 эскадрилья).

\* Подробнее об оценке боеспособности частей и подразделений ВВС США см. «Зарубежное военное обозрение», 1978, № 2, с. 56—58. — Ред.

Состояние боеспособности авиаэскадрильи определяется ее командиром, о чём он докладывает в вышестоящий штаб. Проверки проводятся ежегодно представителями инспектора соответствующей воздушной армии. По мнению американского командования, наиболее объективные результаты проверок достигаются при действиях летных подразделений не с баз постоянной дислокации, а в ходе летно-тактических учений после перебазирования их на другие авиабазы или на малооборудованные запасные аэродромы.

По свидетельству зарубежной прессы, подобные проверки все шире используются в ВВС США. Так, если в июле 1976 года только одна эскадрилья самолетов A-7D из состава 169 тиагр ВВС национальной гвардии (авиабаза Макинтайр, штат Южная Каролина) проверялась совместно с 33 тиакр регулярных ВВС на авиабазе Эглин (штат Флорида), то в июле 1977 года подобным проверкам подверглись уже три авиационные части ВВС национальной гвардии: 116 тиакр (авиабаза Доббинс, штат Джорджия) с аэродрома Тревис-Филд (в этом же штате), 127 тиакр (авиабаза Селфридж, штат Мичиган) с авиабазы Феллс-Коллинз (в этом же штате), 183 тиагр (аэродром Спрингфилд, штат Иллинойс) с аэродрома Волк-Филд (штат Висконсин). В настоящее время тактическое авиационное командование ежегодно организует 20—25 проверок приписанных к нему частей и подразделений ВВС национальной гвардии. Важным элементом летно-тактических учений является определение возможностей авиаэскадрилий совершать вылеты с максимальным «боевым» напряжением.

ВВС национальной гвардии — это основной компонент резервов ВВС США. Они являются частью вооруженных сил штатов, находящихся в подчинении губернаторов, и одновременно составным элементом организованного резерва регулярных ВВС. В качестве вида вооруженных сил штатов они предназначены для поддержания порядка среди населения, оказания ему помощи в случае стихийных бедствий и решения других задач. В случае объявления в стране чрезвычайного положения или с началом войны ВВС национальной гвардии наряду с командованием резерва ВВС станут основным источником усиления регулярных ВВС. Срок мобилизации их подразделений 24 ч, а дальнейшие темпы развертывания аналогичны регулярным ВВС (для части авиаэскадрилий установлен срок 3 сут). С целью обеспечения этих требований части и подразделения ВВС национальной гвардии уже в мирное время приписаны к основным авиационным командованиям ВВС США: САК, ТАК, ВТАК, КВКО и другим. Штабы командований разрабатывают программы учебно-боевой подготовки частей ВВС национальной гвардии, контролируют их выполнение и степень боеготовности частей.

Организационно ВВС национальной гвардии, судя по сообщениям иностранной печати, состоят из управления, 24 авиационных крыльев, которые объединяют 91 авиаэскадрилью и 233 части и подразделения наземного обслуживания. Все они дислоцируются на территории 50 американских штатов, столичного федерального округа Колумбия и о. Пуэрто-Рико. Численность личного состава в 1978 году достигла 93 тыс. человек. Самолетный парк насчитывает более 1500 машин (табл. 1), что по отношению к общей численности самолетов регулярных военно-воздушных сил составляет 17 проц., при этом по тактическим истребителям — 27 проц., самолетам-разведчикам — 49, транспортным самолетам — 23 проц.

В состав наземных вспомогательных служб ВВС национальной гвардии входят: восемь групп и 67 отрядов связи, три группы управления тактической авиацией, 39 отрядов метеорологической службы, 19 подразделений по монтажу и обслуживанию электронного оборудования, 92 строительных отряда, 19 госпиталей, 24 амбулатории и другие под-

разделения. На содержание этих ВВС в федеральном бюджете ежегодно выделяется свыше 1 млрд. долларов. Часть расходов по материально - техническому обеспечению частей и подразделений ВВС национальной гвардии производится за счет бюджетов соответствующих штатов. В их распоряжении имеется 89 авиабаз и 66 пунктов дислокации наземных вспомогательных частей и подразделений.

Командование резерва ВВС по составу сил и средств и значению занимает второе после ВВС национальной гвардии место в организационной структуре резервных компонентов. Руководит командованием министр ВВС через своего помощника (по личному составу, резервам и авиационным сооружениям) и начальника штаба ВВС. Последнему в свою очередь подчинены: управление резервов ВВС, штаб командования резерва ВВС и три резервные воздушные армии: 4-я (штаб на авиабазе Мак-Келлан, штат Калифорния, с оперативным подчинением 22 ВА ВТАК); 10-я (авиабаза Бергстром, штат Техас, 8 и 15 ВА САК, 9 и 12 ВА ТАК, а также КВКО); 14-я (авиабаза Доббинс, штат Джорджия, 21 ВА ВТАК).

В эти армии входят 17 авиационных крыльев (53 эскадрильи), а также 139 наземных вспомогательных подразделений. Численность личного состава резерва первой очереди 115 тыс. человек, из них 43 тыс. в организованном резерве. Его самолетный парк насчитывает около 470 машин (табл. 2). В распоряжении командования резерва ВВС имеется десять авиабаз. В зарубежной прессе отмечается, что по опыту мобилизационных проверок подразделений командования резерва ВВС 99,5 проц. его личного состава прибывает на службу в течение 24 ч после объявления сбора.

**Модернизация самолетного парка**, как указывалось выше, является одним из основных мероприятий по повышению боеготовности резервов ВВС, и американское военное руководство проводит в этом направлении большую работу. Особенностью этого процесса в последнее десятилетие является то, что совершенствуется не только авиационная техника, но и предпринимаются организационные меры с целью подбора наиболее оптимального соотношения боевого состава различ-

Таблица 1  
СОСТАВ ВВС НАЦИОНАЛЬНОЙ ГВАРДИИ

Наименование самолетов и вертолетов	Количество	
	эскадрильи	самолетов
Тактические истребители:		
·F-4C . . . . .	2	40
·F-105 . . . . .	3	60
·F-100 . . . . .	11	244
A-7D . . . . .	11	232
Тактические самолеты-разведчики:		
·RF-4C . . . . .	7	135
·RF-101 . . . . .	1	20
Истребители-перехватчики:		
·F-101 . . . . .	3	58
·F-106 . . . . .	5	91
·F-4D . . . . .	2	20
·Штурмовики A-37 . . . . .	2	49
·Самолеты-заправщики KC-135 . .	13	104
Самолеты ДРЛО и РЭБ:		
·EC-121 . . . . .	1	9
·EB-57 . . . . .	1	20
Тактические транспортные самолеты:		
·C-130 . . . . .	18	204
·C-7 . . . . .	1	19
Самолеты целеуказания и авиационной поддержки сухопутных войск O-2A . . . . .	6	124
Самолеты и вертолеты поиска и спасения:		
·HC-130 . . . . .	1	8
·HH-3 . . . . .	1	10
Учебно-тренировочные самолеты:		
·F-105 . . . . .	1	24
·A-7D . . . . .	1	24
T-33 . . . . .	—	37
<b>Всего:</b>		<b>91</b>
		<b>1532</b>

Таблица 2  
СОСТАВ КОМАНДОВАНИЯ РЕЗЕРВА ВВС

Наименование самолетов и вертолетов	Количество	
	эскадрилий	самолетов
Тактические истребители F-105 . . . . .	3	69
Штурмовики:		
· A-37 . . . . .	4	95
· AC-130 («гандишп») . . . . .	1	10
Самолеты-заправщики KC-135 . . . . .	3	24
Тактические транспортные самолеты:		
· C-7 . . . . .	2	31
· C-123 . . . . .	4	63
· C-130 . . . . .	11	121
Самолеты ДРЛО EC-121 . . . . .	1	12
Самолеты и вертолеты поиска и спасения:		
· HH-1 . . . . .	1	18
· HH-3 . . . . .	1	6
· HC-130 . . . . .	2	13
Самолеты разведки погоды WC-130 . . . . .	1	4
Вертолеты специального назначения CH-3 . . . . .	1	7
Приписные *:		
· C-5 . . . . .	4	—
· C-141 . . . . .	13	—
· C-9 . . . . .	1	—
Всего:		53
		473

\* Для подготовки используются самолеты ВТАК ревулярных ВВС.

подготовки летного состава. Отмечалось также, что к концу 1980 года 11 эскадрилий, оснащенных истребителями-бомбардировщиками F-100, планируется перевооружить другими самолетами (в частности, две из них получат самолеты непосредственной авиационной поддержки A-10). При этом подчеркивалось, что значительная часть штурмовиков A-7D и все A-10 будут поступать в части прямо с конвейеров авиационных заводов.

Таблица 3  
ИЗМЕНЕНИЯ В СОСТАВЕ РЕЗЕРВНЫХ КОМПОНЕНТОВ ВВС США

Авиаскадрильи	Количество эскадрилий по годам						
	1960	1967	1974	1976	1977	1978	1979 (по плану)
Истребителей-перехватчиков . . . . .	42	22	21	11	10	10	10
Тактических истребителей . . . . .	24	23	33	31	32	32	32
Тактических разведчиков . . . . .	16	12	7	8	8	8	9
Тактических транспортных самолетов . . . . .	46	22	36	37	36	36	36
Стратегических транспортных самолетов *	6	44	20	17	17	17	17
Транспортно-медицинских самолетов *	5	—	1	1	1	1	1
Самолетов-заправщиков . . . . .	—	5	9	13	15	16	16
Самолетов целесуказания и авиационной поддержки сухопутных войск . . . . .	—	—	5	7	6	6	6
Самолетов РЭБ и ДРЛО . . . . .	—	—	2	3 и 1	3 и 1	2 и 1	1 и 1
Штурмовиков специального назначения . . . . .	—	—	6	7	7	7	7
Самолетов поиска и спасения . . . . .	5	5	4	6	6	6	6
Самолетов разведки погоды . . . . .	—	—	—	1	1	1	1
Вертолетов специального назначения . . . . .	—	—	—	1	1	1	1
Всего:		144	133	144	144	144	144

\* Приписные авиационные эскадрильи (используют самолеты ВТАК).

ных родов авиации. Общее же количество подразделений при этом остается постоянным (табл. 3).

Как сообщалось в западной печати, в 1978—1979 годах в ВВС национальной гвардии четыре эскадрильи будут перевооружены самолетами — заправщиками KC-135 (32 машины), три — боевыми тактическими самолетами, из них две — штурмовиками A-7D и одна истребителями F-4D (18 самолетов в каждой), а одна — военно — транспортными самолетами C-130B (восемь единиц). Затем планируется увеличить штатное количество штурмовиков A-7D в авиаэскадрильях с 18 до 24 и закупить дополнительно 42 двухместных самолета этого типа для

По заявлениям руководства ВВС США, к 1983 году произойдет полное обновление самолетного парка резервных компонентов ВВС США. К этому времени ВВС национальной гвардии будут иметь в своем составе: пять боевых и одно учебно-боевое крыло самолетов A-7D, одно крыло штурмовиков A-10, четыре боевых крыла и одно учебно-боевое подразделение самолетов F-4, а также три крыла тактических разведчиков RF-4. Кроме того, в последующем ожидается поступление в состав резервов ВВС новейших истребителей F-16.

**Обученность личного состава.** Большое внимание командование уделяет профессиональной подготовке летного и технического состава резервов ВВС. При этом, как отмечается в иностранной печати, к подготовке резервистов предъявляются те же требования, которые существуют в регулярных частях и подразделениях.

В частности, летчики истребителей ВВС национальной гвардии, как и экипажи истребителей-перехватчиков КВКО ВВС США, привлекаются к несению боевого дежурства, тренируются в выполнении перехвата воздушных целей днем и ночью, в простых и сложных метеорологических условиях, отрабатывают дозаправку топливом в воздухе, полеты строем (рис. 1) и другие элементы боевой подготовки. Экипажи военно-транспортных самолетов принимают активное участие в выполнении воздушных перевозок, высадке десантов (см. цветную вклейку) и других боевых заданий наравне с экипажами из состава регулярных подразделений ВВС. Расчеты авиационной службы поиска и спасения, по мнению западных военных специалистов, находятся в высокой степени боеготовности. С резервистами этой службы регулярно проводятся тренировки (рис. 2), они часто привлекаются для выполнения практических задач. С личным составом наземных вспомогательных служб и обслуживающих подразделений постоянно проводятся занятия с целью совершенствования их профессиональных навыков.

Важное место в боевой подготовке резервов отводится различным учениям. За последние годы значительно расширилось участие подразделений ВВС национальной гвардии в учениях вооруженных сил США и НАТО.

В частности, они довольно часто привлекаются к учениям по переброске американской тактической авиации на заморские ТВД и к выполнению задач боевой подготовки в условиях этих театров. Например, в октябре 1976 года 18 истребителей-бомбардировщиков F-105 из 192

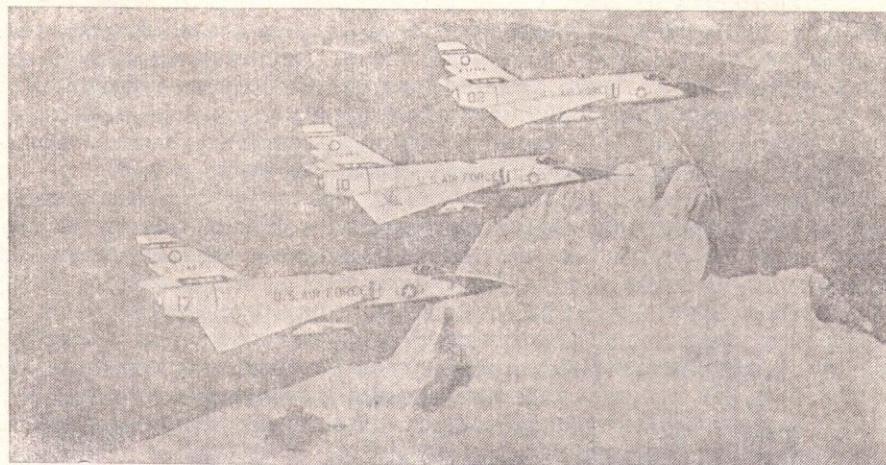


Рис. 1. Истребители-перехватчики F-105A ВВС национальной гвардии выполняют полет в строю «пеленг»  
Фото из журнала «Эр форс»



Рис. 2. Резервист службы поиска и спасения на тренировке

тиагр (аэродром Сандстоун, штат Виргиния) и 113 тиакр (авиабаза Эндрюс, Мэриленд) совершили перелет на авиабазу Лейксаит в Великобритании, а в мае 1977 года 18 А-7Д из 121 тиакр (авиабаза ВВС Рикенбеккер, Огайо) и 112 тиагр (аэродром Питтсбург, Пенсильвания) перелетели на авиабазу Ингольштадт (ФРГ).

В июне того же года восемь штурмовиков А-7Д из 169 тиагр (авиабаза Макинтайр, штат Южная Каролина) были временно перебазированы на Гавайские о-ва (авиабаза Барберс-Пойнт), а шесть самолетов-разведчиков RF-101 из 186 трагр (аэродром Меридиан, Миссисипи) — на авиабазу Эльмендорф (Аляска). В сентябре 1977 года 18 штурмовиков А-7Д из 140 тиакр (аэродром Денвер, Колорадо) перелетели в Европу и участвовали в учении ВВС НАТО. В прошедшем 1978 году, по сведениям, опубликованным в зарубежной печати, было выполнено семь перебросок групп тактических истребителей из состава ВВС националь-

ной гвардии в Европу и две на Аляску.

По заявлению американских военных специалистов, подразделения ВВС национальной гвардии и командования резерва ВВС США достаточно широко привлекаются к учениям серий «Ред флаг», «Блю флаг» и другим мероприятиям Пентагона. В подтверждение этому в иностранной печати приводятся следующие данные. Основной целью учений «Ред флаг» является отработка подразделениями тактической авиации выполнения различных боевых задач во взаимодействии с сухопутными войсками в условиях, максимально приближенных к боевым. Эти учения проводятся на специально оборудованном полигоне авиабазы Неллис (штат Невада) и, по мнению иностранных специалистов, дают возможность летным экипажам пройти необходимую тренировку в практическом использовании бортового оружия.

В 1977 году в четырех таких учениях принимали участие и самолеты ВВС национальной гвардии, а в 1978 году к ним привлекались экипажи уже восьми частей и подразделений. Например, в январе — феврале в учениях «Ред флаг» участвовали восемь штурмовиков А-7Д из 132 тиакр (аэродром Де-Мойн, штат Айова), в марте — апреле — восемь истребителей F-100 из 138 тиагр (аэродром Талса, Оклахома), в июне — 12 F-100 из 122 тиакр (авиабаза Форт-Вэйн, Индиана) и т. д.

По оценке командования ВВС США, участие резервистов в подобных учениях значительно повышает уровень их боевой выучки. В дальнейшем предусматривается привлечение каждого подразделения ВВС национальной гвардии к учениям «Ред флаг» не менее одного раза в полтора года (такая же норма установлена и для регулярных ВВС).

Все вышеизложенное еще раз подтверждает, что командование ВВС США возлагает большие надежды на свои резервные компоненты, рассматривая их как мощное средство усиления боевых возможностей военной авиации, которой отводится важная роль в агрессивных планах американского империализма.

# МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ СПУТНИКИ ВВС США

Полковник-инженер  
Е. НИКОЛАЕВ

В общем комплексе решаемых в США задач по обеспечению боевых действий видов вооруженных сил особое место занимает метеорологическое обеспечение воздушной, и особенно космической, фотографической разведки. В этих целях в середине 60-х годов ВВС США была создана глобальная спутниковая система специальной метеоразведки.

В начале 60-х годов ВВС США использовали для своих целей информацию, получаемую от гражданских метеоразведывательных спутников типа «Тирос», первый из которых был запущен 1 апреля 1960 года с м. Канаверал (штат Флорида) с помощью ракеты-носителя «Тор-Эйбл». Однако низкая разрешающая способность бортовой аппаратуры и недостаточная оперативность передачи данных не удовлетворяли военное руководство США. В связи с этим ВВС заключили с фирмой «Рэдио корпорейшн оф Америка» контракт на разработку и изготовление специальных метеоразведывательных спутников по программе, получившей условное наименование 417 или DSAP (Defense System Application Program).

По сообщению зарубежной печати, первый экспериментальный спутник специальной метеоразведки был запущен 19 января 1965 года с авиабазы Ванденберг (штат Калифорния) с помощью ракеты-носителя «Тор-Алтаир». Затем был создан усовершенствованный вариант метеоразведывательного спутника, имевший несколько больший вес. Запуск первого оперативного ИСЗ данного типа под условным наименованием «Блок-5А» был осуществлен 16 сентября 1966 года (ракета-носитель «Тор-Бёрнер» 2). Он был выведен на орбиту с высотой перигея 697 км, апогея 901 км; период обращения 100,8 мин, угол наклонения 98,5°. В дальнейшем ВВС запускали в среднем два-три таких ИСЗ ежегодно. 9 ноября 1972 года американцы запустили 13-й спутник данного типа на орбиту с типичными для спутников специальной метеоразведки параметрами: высота перигея 816 км, апогея 869 км, период обращения 101,7 мин, угол наклонения 98,7°; вес около 150 кг.

В начале марта 1973 года командование ВВС США официально заявило, что оно располагает собственной системой метеоразведывательных спутников. По словам Дж. Маклукаса, бывшего помощника министра обороны США, спутники специальной метеоразведки «используются для метеорологического обеспечения всех функций, выполняемых ВВС в различных районах мира... Полученные метеоданные уже через несколько минут поступают в обработанном виде к лицам, которые, исходя из них, должны принимать те или иные решения... Некоторые области применения этой информации засекречены».

По мнению западных обозревателей, засекреченной является основная сфера использования спутников — предварительная метеорологическая разведка перед применением фоторазведывательных ИСЗ. Она позволяет оперативно определять степень облачного покрова над стратегическими объектами противника, запланированными для фотографирования с искусственных спутников типа «Сэмос» или «Биг Бёрд»<sup>1</sup>. Информацией со спутников специальной метеоразведки пользуются также ВМС, сухопутные войска и управление национальной безопасности США.

До 1976 года ВВС США располагали ИСЗ под условным наименованием «Блок-5С»<sup>2</sup>. Их запуск производился с авиабазы Ванденберг с помощью ракет-носителей «Тор-Бёрнер» 2. Эти спутники выводились на полярные солнечно-синхронные орбиты, близкие к круговым и имеющие среднюю высоту 830 км, период обращения около 101 мин и угол наклонения в пределах 98—99°.

ИСЗ «Блок-5С» (рис. 1) конструктивно выполнен в виде 12-гранной призмы. Его вес 195 кг, высота 164 см, диаметр нижнего основания 132 см, верхнего 110 см.

<sup>1</sup> Подробнее о спутниках «Сэмос» и «Биг Бёрд» см. «Зарубежное военное обозрение», 1976, № 4, с. 55—59. — Ред.

<sup>2</sup> Известная также DMSP (Defense Meteorological Satellite Program).

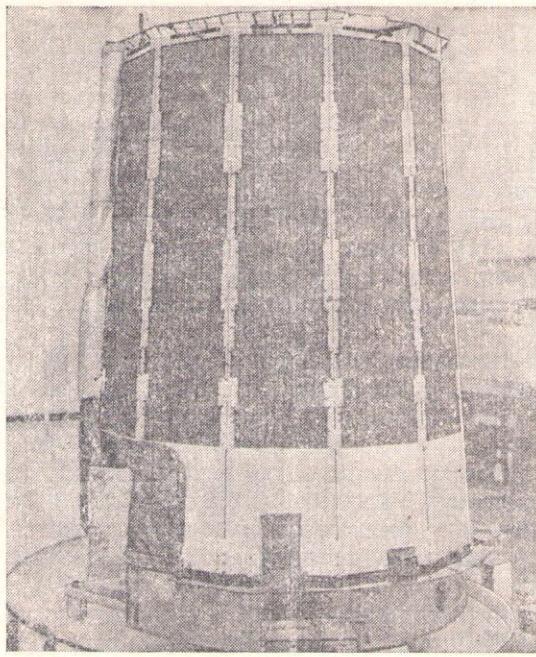


Рис. 1. Метеоразведывательный спутник «Блок-5С»  
Фото из журнала «Авиэйши унк энд спейс текнолоджи»

(Space and Missile System Organization). Головным исполнителем была фирма «Вестингауз», которая изготавливала сканирующий радиометр. «Рэдио корпорейши оф Америка» отвечала за создание конструкции и основных систем спутника, «Барнес» — различной бортовой метеоразведывательной аппаратуры и «Рэдиэйши» — наземного оборудования. Проектированием и разработкой ИСЗ «Блок-5D» занимался в основном штатный персонал НИИ министерства обороны.

Запуск первого такого спутника планировалось осуществить еще в 1975 году, но по ряду причин он состоялся лишь 11 сентября 1976 года. Второй ИСЗ данного типа был запущен 5 июня 1977-го и третий — 1 мая 1978 года (все три с авиабазы Ванденберг с помощью ракеты-носителя типа «Тор-Бёрнер2»).

ИСЗ «Блок-5D» (рис. 2) по сравнению с «Блок-5С» имеет значительно большие вес на орбите и вес полезной нагрузки, что позволило расширить состав метеорологических приборов, обеспечить равномерное разрешение по всему полю снимка, а также увеличить (до двух лет) расчетную продолжительность его активного существования за счет выборочного дублирования отдельных элементов и узлов бортового оборудования. (На спутниках «Блок-5С» в целях экономии веса оно не проводилось, в связи с чем большинство из них имели срок активного существования девять-девятнадцать месяцев). Передача информации со спутников «Блок-5D» в отличие от «Блок-5С» ведется в цифровой, а не в аналоговой форме.

Вес спутника «Блок-5D» на орбите после выгорания топлива бортового РДТТ составляет 517 кг, вес полезной нагрузки — 136 кг. Высота ИСЗ 6 м (без бортового РДТТ — 3,4 м), диаметр около 1 м. Конструктивно спутник включает следующие блоки: основных приборов, электронного и служебного оборудования, электропитания.

Сканирующий радиометр, как и на ИСЗ «Блок-5С», рассчитан на одновременное получение изображений в видимой и инфракрасной областях спектра. Он обеспечивает одинаковое разрешение по всему полю снимка (радиометр ИСЗ «Блок-5С» не может дать на краях изображения такое же высокое разрешение, как в центральной части). Это достигается за счет того, что качающееся зеркало радиометра движется по дуге  $116^\circ$  по точно выдерживаемой синусоиде и дальше задерживается на краях, а угол зрения датчиков изменяется в зависимости от угла сканирования. Сканирование попе-

В состав бортовой аппаратуры входят сканирующий радиометр и четыре датчика. Радиометр (фирмы «Вестингауз») рассчитан на одновременное получение изображений в видимой и инфракрасной областях спектра. По данным зарубежной печати, датчики видимого диапазона ( $0,4$ — $1,1$  мкм) имеют разрешающую способность 0,63 и 3,7 км, а инфракрасного ( $8$ — $13$  мкм) — 0,675 и 4,45 км. Вертикальный температурный профиль атмосферы измеряется с помощью восьмиканальной ИК аппаратуры. Датчик видимого диапазона может использоваться только днем, а ИК датчики и восьмиканальная аппаратура — в любое время суток.

По сообщениям иностранной печати, BBC США с 1976 года начали эксплуатацию более совершенных спутников «Блок-5D». Четыре из них создавались некоторыми фирмами по заказу управления космических и ракетных систем BBC США — SAMSO

рек трассы обеспечивается вращающимися плоскими зеркалами, а вдоль нее — за счет движения спутника.

Радиометр имеет две апертуры (большую и малую). Каждая апертура связана с датчиками видимого и инфракрасного диапазонов. Датчики А и С видимого диапазона охватывают полосу 0,4—1,1 мкм, которая несколько больше, чем видимый свет (0,4—0,7 мкм), что дает возможность отличать тропическую растительность от воды, а также более четко определять границы между облаками, сушей и водной поверхностью. Датчики В и Д инфракрасного диапазона (8—13 мкм) обеспечивают, в частности, обнаружение высоких тонких перистых облаков, которые не всегда удается зарегистрировать в видимом диапазоне. Термодинамический диапазон температур ИК каналов от 120 до 310К. Амплитуда выходного сигнала пропорциональна температуре участка, а не степени освещенности его Солнцем. Таким образом, градации яркости получаемого изображения пропорциональны температуре источника излучения. Самые светлые области — теплые (представляют собой сушу или воду), а темные — холодные (облака). Датчики С и Д избирательные. Они используются для анализа типа облачности, ее распределения, а также для привязки к элементам рельефа.

Информация от всех четырех датчиков сканирующего радиометра может передаваться на Землю в реальном масштабе времени со скоростью 512 кбит/с или записываться на бортовые запоминающие устройства. Информация от датчиков А и В регистрируется запоминающим устройством, емкость которого рассчитана на 210 мин непрерывной записи. Для воспроизведения ее в полном объеме требуется 10 мин. Для регистрации информации от датчиков С и Д служит специальное устройство, позволяющее делать запись в течение 20 мин. Воспроизвести ее целиком можно за 10 мин.

16-канальная аппаратура спутника (весом 14 кг) служит для получения вертикального профиля температуры и влажности атмосферы. Она регистрирует излучение углекислого газа в полосе 14—16 мкм, поглощение паров воды в линии 25 мкм и концентрацию озона — 9,6 мкм. Точность при измерениях температуры  $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ , определении содержания паров воды  $\pm 2$  проц., измерении концентрации озона  $\pm 4$  проц.

Устройство обработки данных предназначено для регистрации на борту ИСЗ команд, программного управления и формирования данных. Оно имеет блок памяти объемом 8000 16-разрядных слов для записи программ, резервный блок памяти на 4000 слов (в качестве записывающего элемента используется проволока с гальваническим покрытием) и блок оперативной памяти (512 слов) на быстродействующих схемах. Для хранения информации

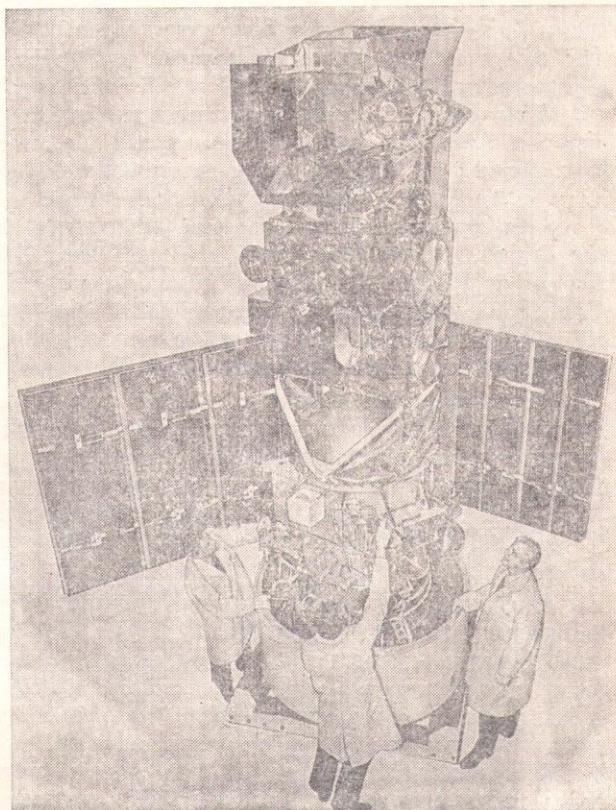


Рис. 2. Метеоразведывательный спутник «Блок-5Д»  
Фото из журнала  
«Авиэйши онд спейс технологи»

применяются три независимых записывающих устройства (каждое со своим приемником).

Бортовые ЭВМ обеспечивают заданную ориентацию спутника и его солнечных панелей, отрабатывают программу и поступающие на борт спутника команды, выдают сигналы времени, преобразуют получаемую информацию в цифровую форму.

Система терморегулирования включает жалюзи с биметаллическими приводами, радиаторы, теплоизоляционные материалы и специальную окраску.

Система ориентации состоит из трех гироскопов, солнечного датчика, жестко связанного с корпусом спутника, и трех маховиков, используемых как исполнительные устройства. Требуемая ориентация обеспечивается по командам от бортовых ЭВМ, в которые с Земли периодически вводятся эфемериды орбиты и звездные каталоги.

Система электропитания включает панель с солнечными элементами (площадь 9 м<sup>2</sup>), обеспечивающими среднюю мощность 290 Вт. При старте панель сложена, а на орбите развертывается, подобно ширме. В полете она отслеживает Солнце.

Одновременно с запуском и эксплуатацией ИСЗ «Блок-5Д» в ВВС США продолжаются работы по совершенствованию бортовой метеоразведывательной аппаратуры. Как сообщает зарубежная печать, на борту спутника предусматривается установить аппаратуру предварительной обработки и сжатия данных, подавления бликсов, измерения вертикального профиля давления и детектор молний. По мнению американских специалистов, оснащение его дополнительным оборудованием поможет решить проблему создания трехмерной модели атмосферы, которая позволит повысить точность краткосрочных и долгосрочных прогнозов и, следовательно, эффективность использования разведывательной авиации и спутников фотографической разведки.

Как сообщается в иностранной печати, в настоящее время ВВС США разрабатывают новый радиометр, предназначенный для установки на ИСЗ «Блок-5Д» второго поколения. С его помощью предполагается определять количество осадков, скорость ветра над поверхностью океанов, а также площади ледовых полей, их возраст и границы. Кроме того, изучается возможность его использования для определения состояния поверхности океанов и направления ветра над ними. Срок поставки первого образца нового радиометра — 1980 год. Всего планируется заказать четыре.

Информация со спутников метеоразведки передается на наземные приемные станции как в реальном масштабе времени, так и с задержкой. В последнем случае она записывается на бортовые запоминающие устройства с последующим воспроизведением по командам с Земли на приемные станции. Метеоинформация принимается и регистрируется наземными стационарными станциями, расположенными на авиабазах Фэрчайлд (штат Вашингтон) и Лоринг (штат Мэн), и немедленно поступает по быстродействующим линиям связи в метеорологический центр ВВС США (USAF's Global Weather Center), расположенный на авиабазе Оффут (штат Небраска). Здесь она обрабатывается и анализируется с помощью ЭВМ, а затем передается потребителям. Дешифрование снимков производится, как правило, автоматически.

Метеоинформация принимается также стационарными постами на о. Гуам и Гавайских о-вах. На начальном этапе функционирования системы специальной метеоразведки данные с этих постов передавались в центр ВВС (авиабаза Оффут) по кабельным линиям связи со сравнительно низкой пропускной способностью, равной 2400 бит/с. Впоследствии для этого стали применяться спутники связи DSCS-2 (Defense Satellite Communication System), находящиеся на стационарной орбите над Тихим океаном и обеспечивающие скорость передачи данных 10<sup>6</sup> бит/с.

В систему включены также аэромобильные и корабельные станции приема информации, расположенные как на территории США, так и за их пределами, и позволяющие получать сведения о метеорологической обстановке в районе их местонахождения. Для метеорологических станций подразделений тактической авиации ВВС, а также для береговых и корабельных станций ВМС спутники служат единственным источником получения снимков облачного покрова, сделанных с высоким разрешением в реальном масштабе времени. На этих станциях не позднее чем через 2 мин после ухода спутника из зоны их радиовидимости, получают первичную информацию в виде сухих диапозитивов, пригодных для немедленного использования. На каждом снимке отображается площадь размером 3000 × 3700 км.

Как сообщает зарубежная печать, ВВС США выдали контракт (4,7 млн. долларов)

фирме «Харрис» на разработку и изготовление одного опытного и трех серийных образцов транспортабельной оконечной станции для приема информации с ИСЗ «Блок-5Д». Станции предполагается перевозить на военно-транспортных самолетах С-130 или грузовых автомобилях М55. Их размеры будут в три раза, а время развертывания (6 ч) в восемь раз меньше, чем у существующих станций того же назначения. Основными элементами являются микропроцессор, управляющий устройством отображения на электронно-лучевой трубке, аппаратура обработки фотопленки лазерным лучом и гидравлическая система управления приемной антенной.

Станция будет осуществлять автоматическое сопровождение ИСЗ, принимать сигналы в видимом и ИК диапазонах в реальном масштабе времени. По желанию операторов для фотографирования могут быть выбраны отдельные районы, снимки которых получат за 2 мин. Фотоизображение с помощью лазерных преобразователей будет передаваться на вынесенные метеопункты, находящиеся на расстоянии до 16 км от основной станции, что позволит командирам боевых подразделений располагать необходимой информацией через 20 мин после пролета ИСЗ. Поставка опытного образца намечена на февраль, а серийных — на октябрь 1980 года.

Таким образом, агрессивные империалистические круги США продолжают уделять значительное внимание использованию космического пространства в военных целях, создавая и совершенствуя ИСЗ различного назначения, в том числе и метеоразведывательные.

## ФРАНЦУЗСКАЯ УПРАВЛЯЕМАЯ РАКЕТА «МАЖИК»

Подполковник-инженер  
Б. СЕМЕНОВ

КАК СООБЩАЕТ зарубежная печать, в последние годы во Франции уделяется повышенное внимание развитию управляемых ракет (УР) класса «воздух—воздух» как наиболее перспективному виду оружия истребительной авиации для борьбы с воздушными целями. На вооружение ВВС были приняты некоторые образцы ракет этого класса, в том числе УР R.511,

R.530 и описываемая ниже R.550 «Мажик», которая является одной из наиболее совершенных УР, разработанных в западноевропейских странах.

Ракета R.550 «Мажик» (рис. 1) предназначена в основном для поражения самолетов противника в ближнем высокоманевренном воздушном бою. Она выполнена по аэродинамической схеме «двойная ут-

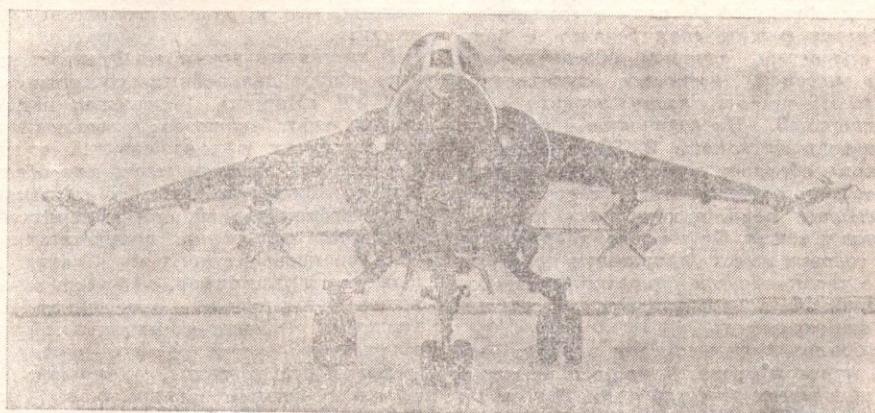


Рис. 1. Управляемые ракеты «Мажик», установленные на торцах консолей крыла самолета «Мираж» F.1  
Foto из журнала «Интернэшнл дефенс ревью»

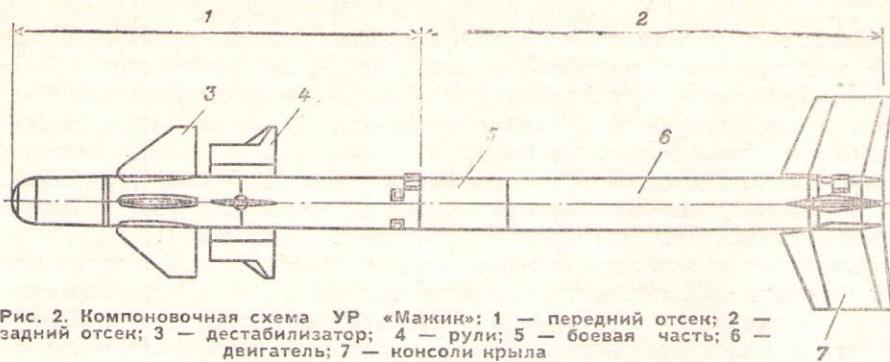


Рис. 2. Компоновочная схема УР «Мажик»: 1 — передний отсек; 2 — задний отсек; 3 — дестабилизатор; 4 — рули; 5 — боевая часть; 6 — двигатель; 7 — консоли крыла

Рисунок из журнала «Интернэшнл дефенс ревю»

ка». В головной части перед рулями и в одной с ними плоскости установлены четыре неподвижные аэродинамические поверхности, которые служат для стабилизации потока и повышения эффективности рулей. При этом обеспечивается увеличение углов атаки по сравнению с классической схемой «утка». Преимущества схемы «двойная утка» проявляются главным образом в условиях пуска ракеты с самолета-носителя, маневрирующего с большой перегрузкой и на больших углах атаки. Рули ракеты (размахом 47 см) имеют сложную в плане конфигурацию. Консоли крыла с размахом 65 см установлены на втулках и могут свободно поворачиваться относительно корпуса, что уменьшает момент косой обдувки и обеспечивает лучшую управляемость ракеты по крену.

УР конструктивно выполнена в виде двух отсеков — переднего и заднего, которые поставляются отдельно в специальных контейнерах (рис. 2). В переднем отсеке размещены инфракрасная головка самонаведения, автопилот, привод рулей, источник электрического питания, контактный и неконтактный взрыватели. ИК головка, использующая в качестве детектора инфракрасного излучения сернистый свинец, имеет высокую чувствительность. Детектор охлаждается жидким азотом. Система охлаждения и баллон с азотом установлены в самолетной пусковой установке. Для обнаружения цели в головке используется режим сканирования с большой скоростью, который обеспечивается новой системой, имеющей единственной подвижной частью плоское зеркало с малой инерцией. По сравнению с головкой самонаведения ракеты R.530 головка УР «Мажик» обладает повышенной помехозащищенностью и с большей вероятностью захватывает цели, находящиеся на фоне облаков и земли. Кроме того, координатор цели головки имеет улучшенную конструкцию с увеличенными динамическими характеристиками, что придает ракете хорошую маневренность.

Автопилот включает цепи каналов тангла, курса и крена. В каждой из цепей есть подсистема стабилизации. Время отработки рулями команд управления составляет 0,12—0,25 с в зависимости от высоты полета ракеты. Высокое быстродействие обусловливается требованием обес-

печения пуска ракеты с малых дальностей.

Привод рулей ракеты «Мажик» электрический. В качестве источника электрического питания электронной аппаратуры используется серебряно-цинковая батарея.

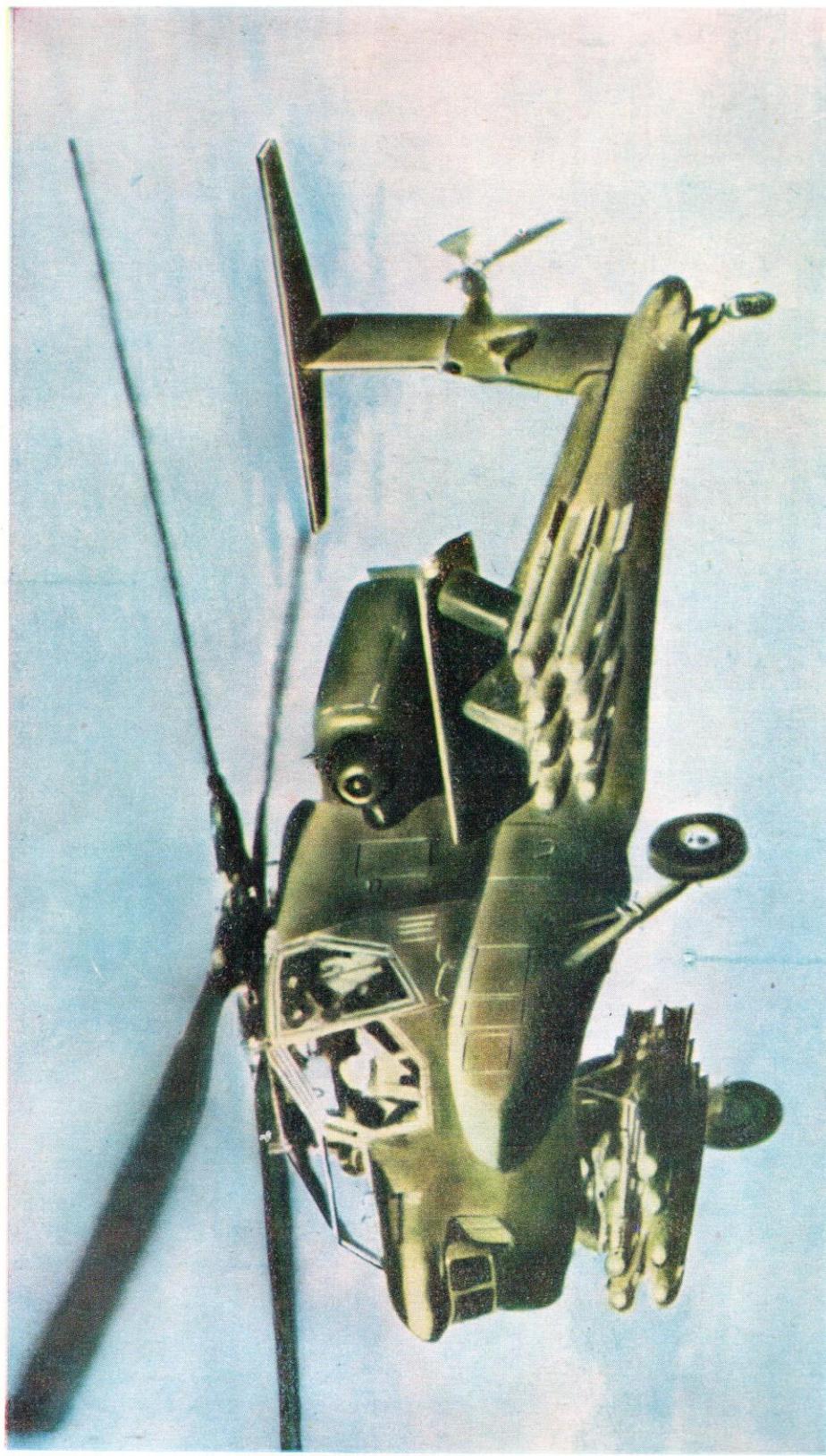
На ракете установлен неконтактный инфракрасный взрыватель, радиус действия которого около 5 м.

В заднем отсеке размещаются боевая часть и твердотопливный двигатель. Боевая часть выполнена с предварительной насечкой осколков с учетом формирования поля их разлета.

Стартовый вес ракеты 88 кг, вес боевой части около 12,5 кг, вес ВВ 6 кг, максимальная дальность стрельбы на больших высотах 7 км, на малых около 2 км, минимальная дальность стрельбы 300 м, длина ракеты 280 см, диаметр корпуса 15 см. Пуск ракеты «Мажик» возможен в широком диапазоне скоростей полета самолета-носителя (более 1300 км/ч), максимальная допустимая перегрузка в момент пуска равна 6.

«Мажик» может применяться с самолетов «Мираж» 3, «Мираж» 5, «Мираж» F1, F-8F, «Круссейдер» и «Ягуар». Как сообщает зарубежная пресса, поскольку электрические и механические стыковочные узлы пусковых установок ракет «Мажик» и «Сайдвиндер» идентичны, то УР «Мажик» может подвешиваться на те же самолеты, что и ракеты семейства «Сайдвиндер».

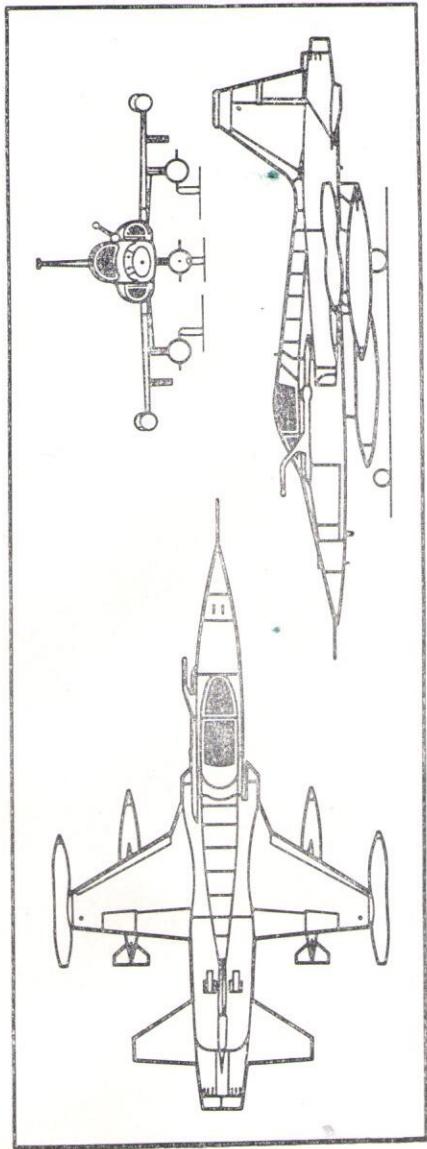
В настоящее время во Франции изучается вопрос дальнейшего совершенствования УР «Мажик». Основными направлениями работ являются: увеличение чувствительности и разрешающей способности головки самонаведения для обеспечения возможности стрельбы по целям со стороны как задней, так и передней полусферы; повышение помехозащищенности, что позволит исключить захват ложных целей (например, инфракрасных ловушек); улучшение маневренных характеристик, особенно на начальном участке траектории полета. Осуществление этих мероприятий позволит, по мнению французских военных специалистов, создать более совершенный вариант управляемой ракеты класса «воздух — воздух» и тем самым повысит боевые возможности самолетов.



АМЕРИКАНСКИЙ ВЕРТОЛЕТ ОГНЕВОЙ ПОДДЕРЖКИ АН-64. Экипаж два человека (летчик и стрелок). Максимальный взлетный вес 7890 кг, вес пустого 4310 кг; максимальная скорость полета 307 км/ч, максимальная крейсерская скорость 289 км/ч; практический потолон 6250 м; дальность полета до 580 км. Размеры вертолета: длина фюзеляжа 15,1 м, общая высота 5,2 м, размах крыла 3,8 м, диаметр несущего винта 14,6 м. Вооружение: одна 30-мм авиационная пушка в турельной установке (боезапас 1200 снарядов), управляемые и неуправляемые ракеты на четырех пилонах. Всего он может нести до 16 ПТУРС «Хеллфайр» или 72 неуправляемые ракеты калибра 70 мм, либо те и другие в различных сочетаниях

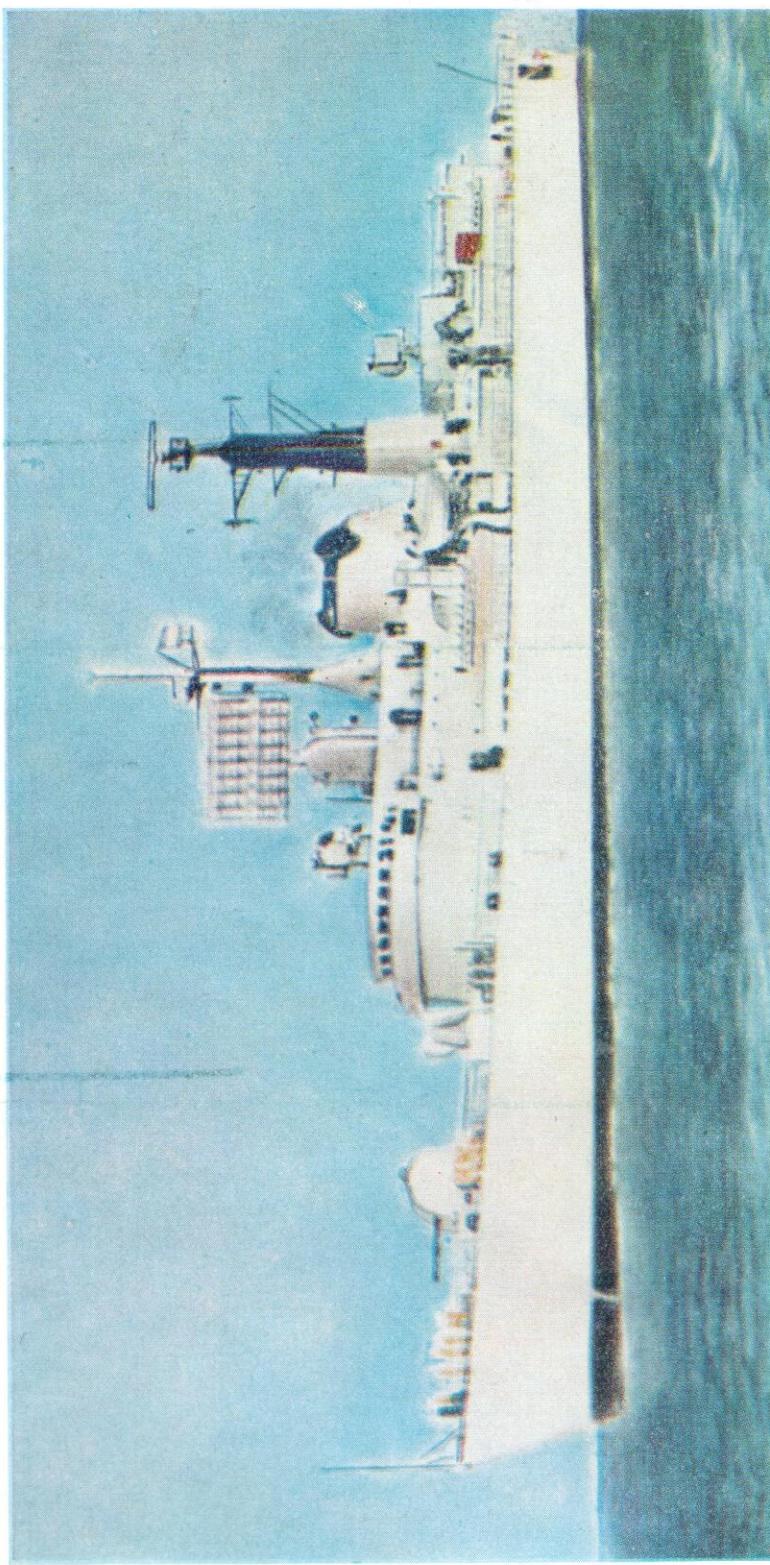


**ТАКТИЧЕСКИЙ САМОЛЕТ-РАЗВЕДЧИК RF-5A** американского производства. Состоит на вооружении ВВС Турции, Греции, Норвегии, Ирана и других стран. Самолет сделан на базе истребителя F-5A и отличается от него носовой частью фюзеляжа и составом оборудования. На торцах крыла может нести топливные баки (как показано на фотографиях) или УР «Сайдвиндер» (см. фото). Экипаж, один человек. Максимальный взлетный вес 9380 кг; максимальная скорость полета  $M = 1,4$  (на высоте 11 000 м), скороподъемность на уровне моря 145 м/с; практический потолок около 15 400 м; радиус действия при профиле полета «большая — малая — большая высота» с подвесными топливными баками около 1000 км. Размеры самолета: длина 14,38 м, высота 4,01 м, размах крыла 7,7 м. В носовой части фюзеляж установлена четырех АФА НА-92 (с запасом пленки по 30 м). Фото из журнала «Флайт»





Высадка десанта со средних военно-транспортных самолетов С-130 «Геркулес» из состава ВВС национальной гвардии во время одного из учений американских вооруженных сил



АРГЕНТИНСКИЙ ЭСКАДРЕННЫЙ МИНОНОСЕЦ УРО D1 «ГЕРКУЛЕС», построен в Великобритании по типу английского эсминца УРО «Шеффилинг»,веден в боевой состав флага в 1976 году. Его тактико-технические характеристики: водоизмещение стандартное 3150 т., полное 3500 т.; длина 125 м,ширина 14,3 м, осадка 5,2 м; мощность главной газотурбинной установки 50 000 л. с.; наибольшая скорость хода 30 уз; дальность плавания 4000 миль при скорости 18 уз; вооружение — система ЗУРО «Си Дарт», одноорудийная 114-мм универсальная башенная артустановка, два 20-мм зенитных автомата, два трехтрубных торпедных аппарата для стрельбы противолодочными торпедами, вертолет «Линкс». Экипаж 280 человек.

Фото из журнала «Нэйви интернейшнл»

# БОЕВОЙ СОСТАВ ВВС США

(ПО СОСТОЯНИЮ НА СЕРЕДИНУ 1978 ГОДА)

В ИСТЕКШЕМ году продолжалось активное наращивание боевой мощи американских ВВС, которое шло по следующим направлениям: поступление в авиационные части и подразделения новых и модернизация состоящих на вооружении образцов боевой техники и оружия, развитие современных средств управления авиацией, совершенствование боевой подготовки личного состава.

Как сообщалось в зарубежной прессе, в ВВС США поступило около 300 новейших истребителей F-15, более 100 самолетов непосредственной авиационной поддержки (штурмовиков A-10), начались работы по модернизации тяжелых военно-транспортных самолетов C-141A (после этого они получают обозначение C-141B). Кроме того, ВВС получили первые воздушные командные пункты E-4A, а также самолеты дальнего радиолокационного обнаружения и управления E-3A (система АВАКС) и т. п.

В соответствии с планами боевой подготовки личный состав ВВС систематически тренировался в применении оружия, средств РЭБ, участвовал в учениях, проводимых по программам «Ред флаг», «Блю флаг» и другим.

По-прежнему большое внимание уделялось освоению экипажами тактической авиации европейских ТВД, выполнению полетов с дозаправкой топливом в воздухе и отработке других задач.

Продолжается укрепление организованных резервов ВВС, совершенствуется их самолетный парк за счет поступления в части самолетов F-4 и A-7D вместо устаревших F-100. Их стали чаще привлекать к учениям, в том числе и на Европейском театре войны.

В 1978 году в регулярных ВВС насчитывалось свыше 570 тыс. военнослужащих и 253 тыс. гражданских специалистов, в командовании резерва ВВС — 43 тыс., а в ВВС национальной гвардии — около 93 тыс.

Всего в ВВС более 400 авиационных эскадрилий, в составе которых имеется 1054 МБР, свыше 9200 самолетов и вертолетов.

В таблице приводятся данные по количеству эскадрилий (групп) и имеющихся в них ракет, самолетов и вертолетов.

Ракеты, самолеты и вертолеты	Количество	
	эскадрилий	ракет, самолетов и вертолетов
1	2	3
<b>Регулярные ВВС<sup>1</sup></b>		
Межконтинентальные баллистические ракеты		
LGM-30F («Минитмэн»2)	9	450
LGM-30G («Минитмэн»3)	11	550
LGM-25C («Титан»2)	6	54
Всего:		1054
Стратегическая авиация		
Тяжелые бомбардировщики B-52D, G и H <sup>2</sup>	20	366
Средние бомбардировщики FB-111A	4	66
Самолеты-заправщики KC-135A	30	487
Самолеты-разведчики:		
SR-71A и U-2	2	29
RC-135	1	~20
Воздушные командные пункты E-4A, EC-135	4	~20
Всего:		~1000
Авиация ПВО		
Истребители-перехватчики:		
F-106A	6	108
F-4E	2	24
Самолеты электронного подавления EB-57	1	18
Всего:		150

## Военно-транспортная авиация

Стратегические транспортные самолеты:<sup>3</sup>

C-5A		4	77
C-141A		13	271
Тактические транспортные самолеты		15	276
Самолеты HC-130, T-39 и вертолеты UH-1, HH-1, HH-3, HH-53 (вспомогательного назначения)		8	315
Самолеты специального назначения C-9A, C-12, VC-140, VC-137, WC-135, WC-130		6	66
<b>Всего:</b>	<b>46</b>		<b>1005</b>

## Тактическая авиация

Истребители, истребители-бомбардировщики и штурмовики F-111D, E и F, F-15A, F-5E, F-4C, D, E и G, F-105D, A-7D, A-10A		82	1872
Самолеты-разведчики RF-4C	9		192
Самолеты AC-130, O-2A, OV-10, T-38, EC-130, EC-135 и вертолеты CH-3, CH-53 и UH-1D (специального и вспомогательного назначения)		16	265
Самолеты дальнего радиолокационного обнаружения и управления E-3A (система AWACS)		3	6
Беспилотные самолеты типа AQM-34 и их носители DC-130		2	129
<b>Всего:</b>	<b>112</b>		<b>2464</b>

## Организованные резервы ВВС

## Командование резерва ВВС

Истребители-бомбардировщики и штурмовики F-105D, A-37 и AC-130 («ганшип»)		8	174
Тактические транспортные самолеты C-130A, B и E, C-123 и C-7A		17	215
Самолеты ДРЛО EC-121		1	12
Самолеты HC-130, WC-130 и вертолеты HH-1, HH-3, CH-3 (вспомогательного и специального назначения)		6	48
Самолеты-заправщики KC-135		3	24
<b>Всего:</b>	<b>35</b>		<b>473</b>

## ВВС национальной гвардии

Истребители-перехватчики F-101B, F-106A, F-4		10	169
Истребители-бомбардировщики и штурмовики F-100D, F-105D, F-4C, A-7D и A-37		31	673
Самолеты-разведчики RF-4C и RF-101		8	155
Самолеты-заправщики KC-135		13	104
Самолеты ДРЛО и РЭБ EC-121 и EB-57		2	29
Самолеты целеуказания и авиационной поддержки сухопутных войск O-2A		6	124
Тактические транспортные самолеты C-130 и C-7		19	223
Самолеты и вертолеты вспомогательного назначения		2	55
<b>Всего:</b>	<b>91</b>		<b>1532</b>

<sup>1</sup> Кроме перечисленных в таблице, в составе регулярных ВВС имеется около 50 учебных подразделений, частей, испытательных центров, на вооружении которых находится более 2500 учебно-тренировочных самолетов и самолетов, предназначенных для испытаний оружия и различного оборудования, а также более 100 штабных.

<sup>2</sup> Более 100 бомбардировщиков B-52D и F находится в резерве (часть из них законсервирована).

<sup>3</sup> В случае необходимости в распоряжение ВТАК может быть передано значительное количество тяжелых самолетов и их экипажей из гражданских авиакомпаний (в первую очередь этого резерва на середину 1978 года насчитывается до 220 машин, из них около 120 грузопассажирских, а остальные пассажирские).

<sup>4</sup> Кроме того, в составе командования резерва ВВС имеется 18 так называемых приписных эскадрилий, экипажи которых подготовлены к полетам на самолетах С-5 (четыре эскадрильи), С-141 (13) и С-9 (одна). В этих эскадрильях нет своих самолетов, а их личный состав приписан к соответствующим частям регулярных ВВС, где он совершенствует свою подготовку.

Полковник  
В. АЛЕКСАНДРОВ,  
полковник  
В. ШУРМАНОВ



## МОРСКАЯ ПЕХОТА США

*Капитан 1 ранга  
Р. ДМИТРИЕВ*

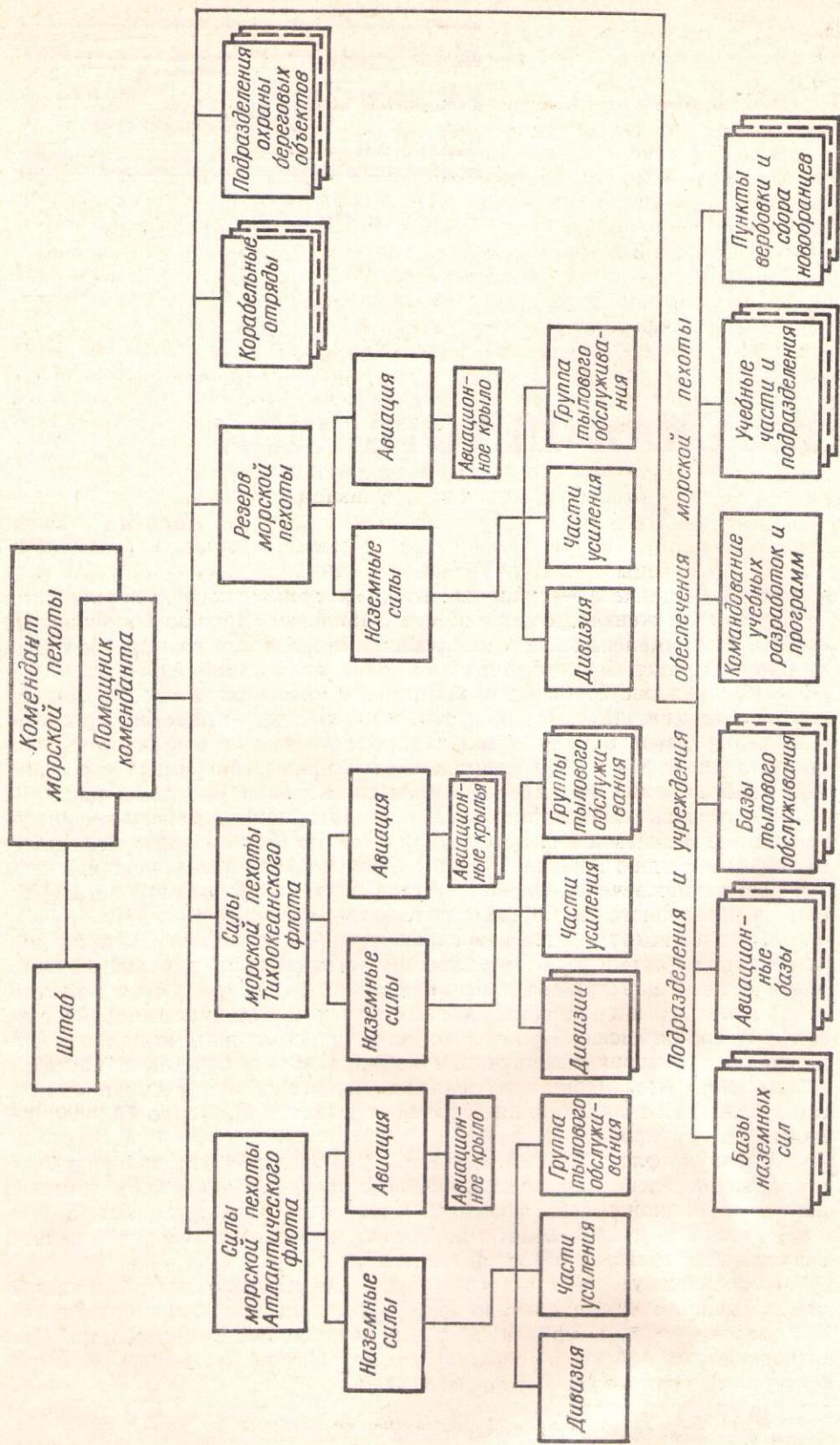
**М**ОРСКАЯ пехота — ударный отряд американского империализма, представляющий собой наиболее мобильные, хорошо вооруженные войска, постоянно готовые к немедленной переброске по морю и воздуху в любой район земного шара для подавления национально-освободительного движения народов и защиты хищнических интересов милитаристских кругов США. За 200-летний период своего существования морская пехота, выполняя роль международного палача и жандарма, участвовала более чем в 300 военных и карательных операциях в различных районах мира. Агрессивные войны в Корее и Вьетнаме, расстрел патриотических демонстраций в Панаме, Колумбии и Венесуэле, интервенция в Доминиканскую Республику — таков далеко не полный список ее кровавых дел за последние 20 лет. Особенно «активно» проявили себя морские пехотинцы во Вьетнаме, где их путь отмечен многими зверствами и преступлениями, в числе которых — трагедия в Сонгми.

Морская пехота является родом военно-морских сил США и, как отмечают иностранные военные специалисты, специально подготовлена для участия в морских десантных операциях и ведения боевых действий на приморских направлениях как совместно с сухопутными войсками, так и самостоятельно. Кроме того, морские пехотинцы выполняют полицейские и караульные функции на кораблях, в береговых частях и учреждениях ВМС. Общая численность личного состава регулярной морской пехоты США в настоящее время составляет примерно 192 тыс. человек.

Морскую пехоту США возглавляет комендант, осуществляющий руководство через штаб и помощника (см. рисунок). Он непосредственно подчинен министру ВМС и несет ответственность за организацию, боевую готовность, учебно-боевую подготовку и оснащение морской пехоты современным оружием и боевой техникой.

Организационная структура морской пехоты основана на принципе одновременного существования двух организаций: административной, функционирующей в мирное время, и оперативной, применяемой на период боевых действий и учений, а также несения повседневной службы в составе передовых группировок ВМС.

По административной организации морская пехота США включает силы морской пехоты Атлантического и Тихоокеанского флотов (регу-



лярные наземные силы и авиацию), резерв, корабельные отряды, подразделения охраны береговых объектов, подразделения и учреждения обеспечения.

Регулярные наземные силы морской пехоты флотов насчитывают три дивизии, части усиления и три группы тылового обслуживания.

В соответствии с административной организацией 2-я дивизия, части усиления и 2-я группа тылового обслуживания составляют наземные силы морской пехоты Атлантического флота, которые дислоцируются на Восточном побережье США в Кэмп-Леджен (штат Северная Каролина), а 1-я и 3-я дивизии, части усиления, 1-я и 3-я группы тылового обслуживания — наземные силы морской пехоты Тихоокеанского флота. 1-я дивизия находится на Западном побережье США в Кэмп-Пендлтон (штат Калифорния), части усиления и 1-я группа тылового обслуживания — в Твентинайн-Палмз (штат Калифорния). 3-я дивизия (без полка), части усиления и 3-я группа тылового обслуживания размещены в Японии. Полк из состава 3-й дивизии с частями и подразделениями усиления и обслуживания расквартирован в Кэмп-Смит (о. Оаху, Гавайские о-ва).

Высшее тактическое соединение наземных сил морской пехоты — дивизия. В соответствии с новой организационно-штатной структурой дивизии (принята в 1977 году) в нее входят штаб, четыре полка (один артиллерийский), группа обеспечения, а также штабной и разведывательный батальоны. Штатная численность личного состава около 16 тыс. человек. По оценке американских военных специалистов, организация, состав и вооружение дивизии обеспечивают ведение боевых действий в условиях применения ядерного, химического и биологического оружия.

Полк состоит из штаба, штабной роты и трех батальонов. Его численность примерно 3500 человек. Батальон включает штаб, роту штабную и обслуживания и четыре роты, каждая из которых имеет группу управления, взвод оружия и три взвода морских пехотинцев. Вооружение батальона: 81- и 60-мм минометы, ПТУРС «Дракон», 66-мм четырехствольные универсальные гранатометы и стрелковое оружие.

В состав артиллерийского полка входят: штаб, штабная батарея и три артиллерийских дивизиона (в каждом штабная батарея, три батареи 105-мм и одна батарея 155-мм гаубиц на механической тяге).

Группа обеспечения состоит из двух батальонов: штабного и обслуживания, саперного. Штабной батальон включает четыре роты: штабную, обслуживания, связи и военной полиции. Разведывательный батальон ведет тактическую разведку в интересах дивизии и имеет в своем составе штаб и пять рот: штабную и четыре разведывательные.

Части усиления регулярных сил морской пехоты Атлантического и Тихоокеанского флотов включают: две группы полевой артиллерии (на их вооружении 203,2-мм и 155-мм самоходные гаубицы и 175-мм самоходные пушки) и 15 отдельных батальонов: танковые (танки M60A1, 0,25-т автомобили M151A2 с ПТУРС «Тоу»), плавающих бронетранспортеров (БТР LVTP-7), связи, радиотехнические, обслуживания штабов флотских сил морской пехоты. Эти части используются для усиления экспедиционных формирований, создаваемых в соответствии с оперативной организацией.

Группа тылового обслуживания обеспечивает боевую деятельность дивизии, авиакрыла и частей усиления (получение, учет, хранение, выдачу предметов снабжения; ремонт техники, перевозку грузов, медицинскую помощь и т. д.)<sup>1</sup>.

Авиация — важнейшая составная часть морской пехоты — предназначена для оказания авиационной поддержки ее наземным силам как при высадке десанта, так и в ходе ведения боевых действий на бе-

<sup>1</sup> Подробнее о группе тылового обслуживания см. «Зарубежное военное обозрение», 1978, № 8, с. 72—73. — Ред.

регу. В составе регулярной авиации морской пехоты насчитывается около 900 боевых самолетов и вертолетов, организационно сведенных в три авиационных крыла, включающих группы, эскадрильи, отряды. 2-е авиационное крыло приписано к Атлантическому флоту и базируется на Восточном побережье США на авиабазах морской пехоты Черри-Пойнт, Нью-Ривер (штат Северная Каролина) и Бофорт (Южная Каролина). 1-е, 3-е авиакрылья относятся к Тихоокеанскому флоту. 1-е крыло дислоцируется на авиабазах морской пехоты Ивакуни и Футема (Япония), Канзохэ-Бей (Гавайские о-ва), а 3-е — на Западном побережье США (авиабазы морской пехоты Эль-Торо и Санта-Ана, штат Калифорния).

Общее руководство авиацией морской пехоты флота осуществляет командующий силами морской пехоты Атлантического (Тихоокеанского) флота через своего заместителя по авиации. В вопросах подготовки и боевого использования авиации этот заместитель подчинен командующему воздушными силами флота.

Высшим тактическим соединением авиации морской пехоты флота является крыло. Оно включает штаб, штабную эскадрилью, несколько групп (управления авиацией, обеспечения, одну-две транспортно-десантных вертолетов, две—четыре авиационные), два отряда (самолетов-разведчиков и самолетов РЭБ), эскадрилью самолетов-заправщиков, а также дивизион усовершенствованных ЗУР «Хок» и батарею ЗУР «Ред Ай». Численность личного состава авиакрыла может достигать 10—12 тыс. человек, а количество боевых самолетов и вертолетов — 350—400 машин.

Штабная эскадрилья занимается вопросами материально-технического и тылового обеспечения штаба авиакрыла. Группа управления отвечает за организацию и функционирование системы управления самолетами авиационной поддержки и средствами ПВО авиакрыла. В ее состав входят следующие эскадрильи: штабная, связи, управления самолетами авиационной поддержки и управления средствами ПВО (две). В административном отношении ей подчинены дивизион усовершенствованных ЗУР «Хок» и батарея ЗУР «Ред Ай».

Дивизион ЗУР «Хок» состоит из четырех батарей и предназначен для обеспечения ПВО боевых порядков дивизии, авиационных баз, полевых аэродромов авиакрыла и других важных объектов морской пехоты. На батарею ЗУР «Ред Ай» возложены задачи по обороне частей и подразделений дивизии морской пехоты, находящихся в составе передовых эшелонов сил десанта, от низколетящих самолетов противника. Она состоит из пяти взводов, каждый из которых имеет три секции по пять расчетов. Такая организация батареи позволяет придавать взвод полку, секцию батальону и расчет роте морской пехоты.

Группа обеспечения осуществляет материально-техническое обслуживание, ремонт боевой техники частей и подразделений авиакрыла, а также необходимые автотранспортные перевозки. В ее состав входят эскадрильи: штабная и обслуживания, инженерного обеспечения, автотранспортная.

Группа транспортно-десантных вертолетов предназначена для переброски с кораблей на берег личного состава, вооружения и различных предметов МТО, а также оказания непосредственной поддержки наземным силам десанта. В состав группы, как правило, входят эскадрильи: штабная и обслуживания, тяжелых вертолетов (21 CH-53 «Си Стэльен»), две-три средних вертолетов (по 18 CH-46 «Си Найт»), легких (21 UH-1E «Ирокез»), вертолетов огневой поддержки (18 AH-1G «Хью Кобра» или AH-1J «Си Кобра»), разведывательно-корректировочная (12 вертолетов UH-1E «Ирокез» и 18 самолетов OV-10 «Бронко»), а также базового обслуживания.

Основным боевым ядром авиационного крыла являются авиацион-

ные группы, оказывающие непосредственную и глубинную поддержку в морской десантной операции<sup>2</sup>. Они включают три—пять штурмовых и истребительно-штурмовых эскадрилий. На вооружении первых имеется по 20 самолетов A-6E «Интуидер», A-4M «Скайхок» или AV-8A «Харриер», а вторых — по 15 самолетов F-4J «Фантом» 2.

В составе авиационного крыла имеются два отряда (самолетов-разведчиков RF-4B «Фантом» 2 и самолетов РЭБ EA-6B «Проулер»), которые ведут визуальную и фоторазведку, выявляют и подавляют работу радиоэлектронных средств ПВО противника.

Эскадрилья самолетов-заправщиков (12 KC-130F «Геркулес») предназначена для дозаправки самолетов топливом в воздухе, а также для транспортировки личного состава и боевой техники.

В целях дальнейшего повышения боевых возможностей авиации морской пехоты предусматривается перевооружить штурмовые эскадрильи самолетами AV-8B «Харриер» или другого типа, истребительно-штурмовые эскадрильи — самолетами F-18 «Хорнет» и эскадрильи тяжелых транспортно-десантных вертолетов — вертолетами CH-53E «Супер Стэльян».

Резерв морской пехоты включает 4-ю дивизию, части и подразделения усиления, 4-ю группу тылового обслуживания и 4-е авиационное крыло, части и подразделения которых дислоцируются в различных пунктах, авиационных базах и аэродромах, расположенных на континентальной части США. Штабы дивизии и авиационного крыла находятся в г. Новый Орлеан (штат Луизиана).

Корабельные отряды морской пехоты имеются почти на всех крупных кораблях основных классов ВМС США. Они исполняют полицейские функции по поддержанию внутреннего порядка на корабле и борту (при увольнении личного состава), обеспечивают безопасность и охрану наиболее важных корабельных помещений (мест хранения ядерного оружия, артиллерийских погребов, шифровального поста и т. д.). В боевых условиях могут быть использованы для усиления артиллерийских расчетов или формируемых десантных отрядов. Численность личного состава отряда зависит от класса корабля и может достигать 68 человек.

Подразделения морской пехоты по охране береговых объектов и учреждений МО, КНШ и ВМС несут караульно-полицейскую службу. Они, как и корабельные отряды морской пехоты, формируются из числа личного состава боевых частей (в порядке чередования прохождения службы на кораблях и в береговых частях).

Подразделения и учреждения обеспечения морской пехоты состоят из баз наземных сил, авиационных баз и баз тылового обслуживания. Кроме того, к их числу относятся командование разработок и учебных программ, учебные части и подразделения, пункты вербовки и сбора новобранцев.

Согласно оперативной организации основным формированием морской пехоты, предназначенным для участия в крупных морских десантных операциях, считается экспедиционная дивизия, которая включает: дивизию, части усиления, группу тылового обслуживания и авиационное крыло. Общая численность ее личного состава около 43 тыс. человек. Для проведения более значительных по масштабу операций предполагается создавать экспедиционный корпус, включающий две и более экспедиционные дивизии.

Для проведения меньшей по масштабу операции может быть сформирована экспедиционная бригада в составе полка морской пехоты, подразделений усиления и обслуживания и смешанной авиационной группы, на вооружении которой могут состоять боевые самоле-

<sup>2</sup> Более подробно по этому вопросу см. «Зарубежное военное обозрение», 1975, № 3, с. 67—71. — Ред.

ты (штурмовики и истребители-штурмовики) и вертолеты, а также подразделения ПВО. Общая численность ее личного состава около 10 тыс. человек. Судя по материалам иностранной печати, в США уже в мирное время создана 1-я экспедиционная бригада, которая дислоцируется на Гавайских о-вах.

Основным тактическим формированием морской пехоты считается экспедиционный батальон, состоящий из батальона, подразделений усиления и обслуживания и смешанной эскадрильи боевых самолетов, транспортно-десантных вертолетов и вертолетов огневой поддержки. Общая численность его личного состава до 2 тыс. человек. Как отмечают зарубежные военные специалисты, Пентагон постоянно держит в высокой степени боевой готовности четыре таких батальона на десантных кораблях и транспортах: два — в западной части Тихого океана (в 7-м флоте), один — в Средиземном море (в 6-м флоте). Кроме того, один батальон периодически находится в Карибском море (во 2-м флоте).

Переброска морской пехоты в различные районы земного шара производится десантными кораблями, которые сведены в самостоятельные соединения, входящие в оперативные флоты. По данным зарубежной прессы, в составе американских регулярных ВМС насчитывается около 70 десантных кораблей (универсальные, вертолетоносцы, штабные, корабли-доки, танкодесантные и т. д.), способных осуществить одновременную доставку и высадку на необорудованное побережье  $1\frac{1}{3}$  экспедиционной дивизии. Завершив в 1980 году строительство универсальных десантных кораблей типа «Тарава» (пять единиц), по мнению иностранных военных специалистов, ВМС США смогут одновременно перебросить и десантировать примерно полторы экспедиционные дивизии морской пехоты.

Как известно, определенное влияние на развитие морской пехоты США оказала война во Вьетнаме, где, как сообщала американская печать, в боевых или обеспечивающих частях и подразделениях прошло службу до 97 проц. ее личного состава. В ходе этой агрессивной войны определялись основные принципы боевого использования частей морской пехоты, ее организационные формы, направленность боевой подготовки, а также новые программы по созданию более совершенных образцов оружия и боевой техники.

Сообщения зарубежной печати свидетельствуют о том, что в последние годы американское командование уделяет значительное внимание совершенствованию организационной структуры органов управления и повышению боевых возможностей морской пехоты. Так, осенью 1973 года была завершена крупнейшая за последние 20 лет реорганизация штаба морской пехоты. В 1977 году реорганизованы наземные силы морской пехоты (изменена организационно-штатная структура дивизии и частей обслуживания). В ходе реорганизации частей обслуживания флотских сил морской пехоты были сформированы группы тылового обслуживания.

Все это позволило сократить численность личного состава в дивизиях, не снижая боевого потенциала, повысить их мобильность, упростить систему управления, но не разрешило, как отмечает иностранная печать, всех проблем. Существующая в настоящее время организационная структура в целом, по мнению западных военных специалистов, уже устарела. Сейчас в США ведутся разработки новой, более совершенной единой организации, предусматривающей формирование постоянных экспедиционных соединений и частей, способных в любое время вести боевые действия без существенных изменений их организации.

В качестве одного из вариантов новой организационной структуры морской пехоты американские военные специалисты предлагают создать постоянные десантные соединения и части, напоминающие по со-

ставу сил, средств и решаемым задачам экспедиционные дивизии, бригады и батальоны.

На вооружении этих соединений и частей предусматривается иметь такое оружие и боевую технику, которые позволяли бы высаживать как морской, так и вертолетный десанты. При этом из состава десантных соединений и частей будут исключены подразделения тяжелой техники, а также некоторые подразделения огневой поддержки и тылового обеспечения, но его усилият противотанковым и зенитным оружием. Американские военные эксперты полагают необходимым повысить мобильность морской пехоты за счет увеличения количества автотранспортных средств в подразделениях.

Все эти мероприятия, как считает командование ВМС, целесообразно в первую очередь осуществить во 2-й дивизии, которая, по его мнению, в случае войны в Европе первой из дивизий морской пехоты примет участие в начавшихся там боевых действиях.

Проведенная реорганизация морской пехоты США, а также поиски новой, более совершенной организационной структуры ее частей, планы их перевооружения свидетельствуют о том, что американское руководство продолжает изыскивать дополнительные возможности по повышению эффективности использования этого рода войск.

## НОВАЯ ФРАНЦУЗСКАЯ ПОДВОДНАЯ ЛОДКА

Ф. САГАЙДАКОВ

**В** СООТВЕТСТВИИ с долгосрочной программой развития ВМС Франции, принятой правительством в 1972 году, в декабре 1976 года на верфи в г. Шербур была заложена первая атомная торпедная подводная лодка (ПЛА) S616 проекта SNA72. Спустить ее на воду планировалось в 1978 году, провести испытания — в 1980-м, а ввести в состав флота — в 1981-м.

Кораблестроительная программа ВМС Франции 1977 — 1981 годов предусматривает строительство еще четырех таких лодок. Все пять ПЛА должны вступить в строй к 1987 году. Последняя (улучшенный вариант) будет отличаться своими тактико-техническими характеристиками. По данным справочника «Джейн» на 1978 — 1979 годы, ВМС планирует иметь две эскадры таких ПЛА, которые будут базироваться в Бресте и Тулоне. Как сообщает иностранная пресса, постройка одной лодки оценивается в 30 млн. фунтов стерлингов.

ПЛА проекта SNA72 предназначаются для борьбы с подводными лодками и надводными кораблями противника, а также для постановки минных заграждений (в последнем случае на борт берутся мины вместо торпед). В мирное время, как сообщает зарубежная печать, они могут использоваться для сбора океанографической информации.

При проектировании ПЛА прототипом служила дизельная подводная лодка типа «Агоста». По своему внешнему виду лодка проекта SNA72 сходна с американскими ПЛА типа «Скипджек» и «Таллиби», отличаясь только формой носовой оконечности, которая, как и у всех французских подводных лодок, близка к штевневой.

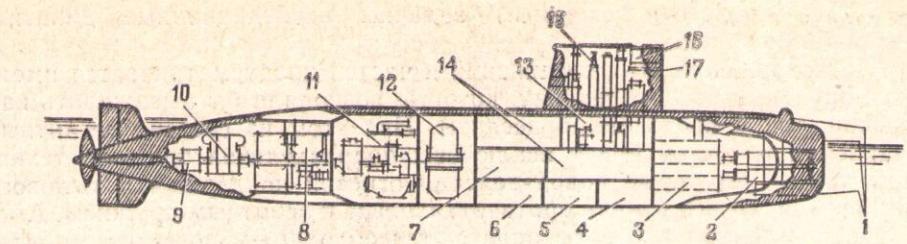


Рис. 1. Схема ПЛА SNA72: 1 — гидроакустические антенны; 2 — торпедные аппараты; 3 — стеллажи для запасных торпед; 4 — трюмный пост; 5 — помещение для насосов и компрессоров; 6 — аккумуляторная яма; 7 — дизель-генераторное отделение; 8 — пост управления ЯЭУ; 9 — аварийный гребной электродвигатель; 10 — главный гребной электродвигатель; 11 — турбогенераторы; 12 — реактор; 13 — центральный пост; 14 — жилые помещения; 15 — выдвижные устройства; 16 — ходовой мостик; 17 — рубочные горизонтальные рули

Подводная лодка в большей части своей длины имеет однокорпусную конструкцию. Двухкорпусная конструкция так же, как и на упомянутых ПЛА ВМС США, применена только в районах носового и пятого отсеков. У ПЛА развитая надстройка и есть ограждение выдвижных устройств крыльевого профиля с рубочными горизонтальными рулями. Кормовое оперение состоит из вертикальных и горизонтальных стабилизаторов и рулей.

Прочный корпус лодки разделен плоскими переборками на пять отсеков (рис. 1).

В первом отсеке расположены казенные части четырех торпедных аппаратов и стеллажи для 14 запасных торпед, а также торпедопогрузочный люк. Второй отсек разделен двумя палубами на три помещения. На верхней палубе находятся центральный пост, пост управления движением, навигационное оборудование и жилые помещения, которые занимают также большую часть средней палубы. Кроме того, на средней палубе размещена дизель-генераторная установка и пост управления ею. В трюме имеются: трюмный пост, аккумуляторная батарея, цистерны вспомогательного балласта, компрессоры и другое оборудование.

Третий отсек отведен под ядерную паропроизводящую установку. В четвертом отсеке смонтированы два турбогенератора и другое оборудование. Пятый отсек предназначен для размещения поста управления ядерной энергетической установкой (ЯЭУ), вспомогательного оборудования,

главного гребного и аварийного электродвигателей.

В ограждении выдвижных устройств находятся перископы, антенны радио- и радиолокационной станций, устройство РДП, ходовой мостик и приводы рубочных горизонтальных рулей.

Ядерная энергетическая установка подводной лодки состоит из паропроизводящей установки (ППУ) с реактором, двух турбогенераторов, циркуляционных насосов, компенсаторов давления, биологической защиты, маневрового устройства, конденсаторов, конденсатных насосов, циркуляционных насосов, турбин, генераторов, водопроводов, водяных контуров, корпуса реактора, антивибрационных зон и т. д.

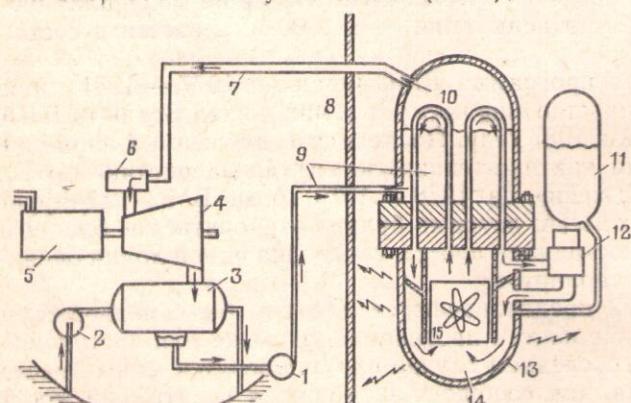


Рис. 2. Схема ЯЭУ ПЛА проекта SNA72: 1 — конденсатный насос; 2 — циркуляционный насос; 3 — конденсатор; 4 — турбина; 5 — генератор; 6 — маневровое устройство; 7 — паропровод; 8 — биологическая защита; 9 — вода второго контура; 10 — парогенератор; 11 — компенсатор давления; 12 — главный циркуляционный насос; 13 — корпус реактора; 14 — вода первого контура; 15 — античная зона

ров, главного и аварийного электродвигателей, резервного дизель-генератора, аккумуляторной батареи и гребного вала с малошумным гребным винтом. Схема ЯЭУ изображена на рис. 2. Наземный прототип реактора типа САР в настоящее время проходит испытания (рис. 3).

Особенностью ЯЭУ, как считают французские военно-морские специалисты, является отсутствие в

ее составе главного турбозубчатого агрегата, являющегося источником шума, демаскирующего ПЛА. В установке использован принцип электродвижения: паропроизводящая установка — турбогенераторы — главный электродвигатель — гребной вал. Высокая скорость естественной циркуляции теплоносителя в ППУ позволяет использовать ее с выключенными главными циркуляционными насосами для обеспечения малого и среднего хода корабля, а для полного и максимального хода они включаются.

Благодаря наличию ППУ с естественной циркуляцией теплоносителя существенно снижается шумность ПЛА на крейсерских и малых ходах. Подобную энергетическую установку имеют опытные ПЛА ВМС США «Таллиби» и «Гленард П. Липскомб». Первая из них по своим тактико-техническим характеристикам наиболее близка к лодкам типа SNA72 (см. таблицу).

Ядерная энергетическая установка ПЛА SNA72 монтируется на единой амортизированной раме. В конструкцию активной зоны ядерного реактора внесены существенные изменения (по сравнению с зоной ЯЭУ подводной лодки типа «Редутабль»). Так, вместо ранее применявшимся на ПЛАРБ тепловыделяющих элементов в реакторе типа САР будут использованы секционированные блоки двуокиси урана, которые, по расчетам французских специалистов, значительно повышают надежность реактора и безопасность его эксплуатации.

Пар от паропроизводящей установки поступает на два автономных турбогенератора (АТГ), каждый из которых вместе с конденсатором смонтирован на амортизированной раме. АТГ вырабатывает переменный и постоянный ток для питания главного гребного электродвигателя, а также для общекорабельных потребителей, радиоэлектронной аппаратуры и оружия. Аварийный гребной электродвигатель может работать как от АТГ, так и от аккумуляторной батареи или дизель-генератора.

Основным оружием ПЛА типа SNA72 будут торпеды, которые выстреливаются из торпедных аппаратов (калибр 550 мм).

На вооружении подводных лодок ВМС Франции находятся торпеды пяти типов, новейшей из которых является торпеда типа L5 мод. 3 \*.

В зарубежной печати отмечается, что торпеды будут выстреливаться на всех глубинах погружения ПЛА. Кроме того, в перспективе подводную лодку планируется вооружить противокорабельными ракетами, разработка которых в настоящее время ведется фирмой «Аэроспасьяль». Одним из вариантов такой ракеты может стать УР «Эксосет» SM-39 (разрабатывается с 1973 года), которая должна иметь дальность

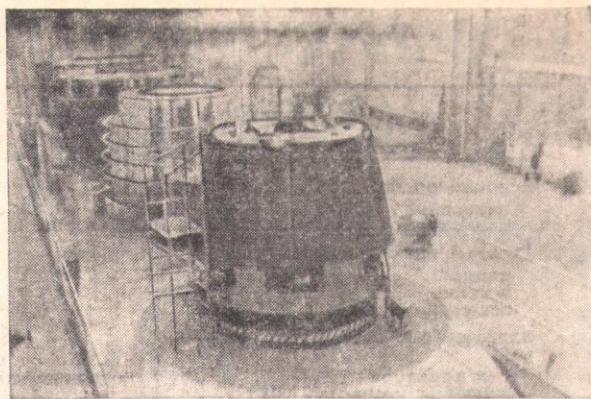


Рис. 3. Наземный прототип реактора типа САР ПЛА проекта SNA72

\* Основные тактико-технические характеристики торпед см. «Зарубежное военное обозрение», 1978, № 6, с. 81. — Ред.

**ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЛА SNA 72  
И «ТАЛЛИБИ»**

Характеристики	SNA72	«Таллиби»
Водоизмещение, т:		
надводное . . . . .	2385	2317 (стандартное)
подводное . . . . .	2670	2640
Главные размерения, м:		
длина . . . . .	72,1	83,2
ширина . . . . .	7,6	7,1
осадка . . . . .	6,4	6,4
Ядерная энергетическая установка:		
тип реактора . . . . .	Водо-водяной САР 48	Водо-водяной С2С
тепловая мощность, МВт . . . . .		.
число и мощность турбогенераторов, кВт . . . . .	2×2400	
мощность электродвигателя, л. с.	6400	2500
число гребных валов . . . . .	1	1
Скорость хода, уз:		
подводная . . . . .	25	Более 20
надводная . . . . .	20	15
Глубина погружения, м . . . . .	Не менее 300	220
Вооружение:		
число торпедных аппаратов (калибр, мм) . . . . .	4 (550)	4(533)
способ размещения торпедных аппаратов . . . . .	Носовое в диаметральной плоскости 14	Под углом 10° к диаметральной плоскости
боезапас . . . . .		
Гидроакустические средства РЛС	DUUA-2, DSUV TH.D1030	AN/BQQ-2
Экипаж, человек:	68	56
Автономность плавания, сут	45	.

стрельбы около 50 км, вес боевой части 165 кг. Сообщалось также о возможности вооружения новых французских ПЛА американской противолодочной ракетой «Саброк».

Радиоэлектронное вооружение ПЛА SNA72, по заявлениюм иностранных специалистов, будет таким же, как и на строящихся в настоящее время лодках типа «Агоста», которые имеют навигационную РЛС TH.D1030 или TH.D1031, радиосвязное оборудование и гидроакустические средства (носовой и кормовой гидролокаторы DUUA-2, шумопеленгаторную станцию DSUV с 36 гидрофонами и станцию разведки). При этом в проекте была предусмотрена возможность в процессе ее эксплуатации устанавливать новое оборудование вместо устаревшего. Срок службы лодки, по расчетам французских военно-морских специалистов, составит не менее 25 лет.

Автономность ПЛА SNA72 на 15 сут меньше, чем у ПЛАРБ типа «Редутабль» (45 сут против 60), а в случае необходимости она может быть увеличена. Поэтому при ее проектировании большое внимание уделялось вопросам обитаемости. Все бытовые помещения, а также посты управления создавались с учетом рекомендаций эргономики.

# АМЕРИКАНСКИЕ ПАЛУБНЫЕ САМОЛЕТЫ ДРЛО И РЭБ

Полковник-инженер запаса  
И. КУЦЕВ

По мнению военно-морского командования США, в современных условиях задачи ПВО авианосных соединений, уничтожение кораблей противника на море и в базах, нанесение ударов по важным береговым объектам и авиационная поддержка высадки морских десантов не могут быть успешно выполнены без привлечения самолетов дальнего радиолокационного обнаружения (ДРЛО) и радиоэлектронной борьбы (РЭБ). Учитывая опыт применения таких самолетов в войнах, развязанных империалистами в Юго-Восточной Азии и на Ближнем Востоке, военные специалисты США приступили в начале 70-х годов к совершенствованию бортовых систем ДРЛО и средств РЭБ, а также к оснащению ими специализированных и боевых палубных самолетов. Ниже приводятся взятые из иностранной прессы сведения об основных палубных самолетах ДРЛО Е-2С «Хокай» и РЭБ EA-6B «Проулер», состоявших на вооружении авиации ВМС США.

Самолет ДРЛО Е-2С «Хокай» (третья модификация Е-2) производится серийно с середины 1971 года, и к началу 1977-го флот получил 34 машины. Размещены заказы на закупку еще 47 самолетов, из которых 36 планируют поставить в ВМС к концу 1984 года.

Самолет Е-2С (рис. 1) оснащен двумя мощными турбовинтовыми двигателями «Аллисон» T56-A-425 (максимальная эквивалентная мощность на валу 4508 л. с.), тогда как самолеты Е-2А и Е-2В имели двигатели T56-A-8/8A (4008 л. с.). Экипаж пять человек: два летчика (в передней кабине) и три оператора (в фюзеляжном отсеке). Первый оператор отвечает за работу всего боевого информационного поста, второй — за управление самолетами и третий — за работу РЛС. Е-2С в отличие от самолетов предыдущих модификаций оснащен современной эффективной бортовой системой, вес которой 4536 кг.

Основной оборудования является самолетная боевая информационно-управляющая система ATDS, предназначенная для дальнего радиолокационного обнаружения воздушных целей и управления боевыми действиями авиации. Она позволяет по поступающим из раз-

ОСНОВНЫЕ ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ САМОЛЕТОВ Е-2С «ХОКАЙ» И EA-6B «ПРОУЛЕР»

Характеристики	Е-2С «Хокай»	EA-6B «Проулер»
Вес, кг:		
пустого самолета . . . . .	17 250	14 600
нормальный взлетный . . . . .	23 540	24 700 (с пятью контейнерами)
максимальный взлетный . . . . .	27 300	29 500
максимальный посадочный . . . . .	18 050	20 640
Максимальная скорость, км/ч . . . . .	600	1000
Дальность полета, км . . . . .	Около 4000 (перегоночная)	1770 (боевая, с 5-процентным запасом топлива, 20-минутный полет над авианосцем)
Практический потолок, м	9400	11 350
Основные размеры, м:		
длина . . . . .	17,6	18,0
высота . . . . .	5,6	4,9
размах крыла . . . . .	24,6	16,2
размах крыла при сложенных консолях . . . . .	8,9	7,7

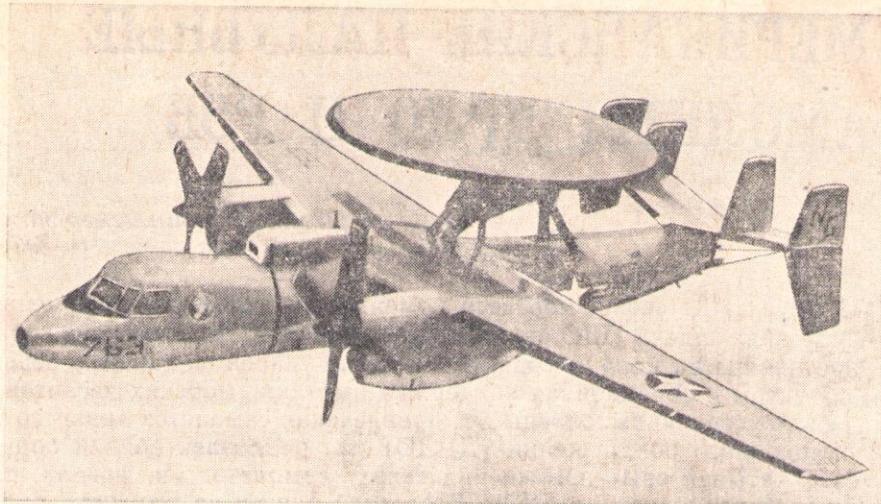


Рис. 1. Самолет Е-2С «Хокай» в полете

личных источников данным опознавать и классифицировать цели, определять их основные параметры и оценивать степень угрозы, выбирать тип оружия, наводить самолеты-перехватчики, передавать данные навигации и контроля.

Основу системы ATDS составляет бортовой вычислительный комплекс для обработки в реальном масштабе времени информации, поступающей от РЛС и по системам передачи данных LINK 4 и LINK 11, а также от навигационных систем и систем пассивного обнаружения. Комплекс включает: две ЭВМ L-304, восемь запоминающих устройств (объем памяти 8192 32-разрядных слова), блоки питания, записывающее устройство, преобразователь тока, аппаратуру встроенного контроля, запоминающие устройства для воспроизведения данных на экранах индикаторов (объем памяти 4096 32-разрядных слов) и модули — преобразователи данных, поступающих от РЛС, систем навигации и связи, а также от системы пассивного обнаружения и отображенных на экранах индикаторов.

Бортовой вычислительный комплекс взаимодействует с процессором обработки данных о целях, обнаруженных с помощью РЛС, и процессором обработки данных запросчика системы опознавания. Данные о принадлежности цели (своя или противника), местоположении, высоте и скорости ее полета отображаются на индикаторе. Эта информация используется для корректировки данных, хранящихся в центральном запоминающем устройстве. Затем через систему LINK 11 она передается в БИУС NTDS, находящуюся на авианосце, и в систему ATDS, которой оснащены другие самолеты Е-2С, с тем чтобы переложить определенные функции по выработке решения на центральный процессор и автоматически по системе LINK 4 или вручную выбрать самолет-перехватчик и управлять им.

Каждый истребитель, прианный самолету Е-2С, по системе передачи данных передает информацию о своем местоположении, вооружении и наличии топлива. После выбора перехватчика процессор вырабатывает информацию о характере выполняемой задачи, скорости, высоте, курсе и дальности до цели и передает ее на борт истребителя. Самолет Е-2С по системе передачи данных может управлять тремя эскадрильями перехватчиков, а с помощью РЛС обнаруживать и сопровождать до 300 целей одновременно.

ЭВМ обрабатывает всю информацию, поступающую от инерциальной навигационной станции AN/ASN-92 автоматической посадки на авианосец, доплеровской навигационной станции AN/APN-153, счетно-решающего устройства полетных данных и курсогиревертикали AN/ASN-50, а также и данные, вводимые летчиками с помощью клавиатуры. Центральный вычислительный комплекс вырабатывает и отображает на индикаторах летчиков местоположение самолета, магнитный и истинный курсы, угол сноса, пеленг и расстояние до пункта назначения. Пульты операторов оснащены индикаторами управления AN/APA-172, включающими два индикатора РЛС: основной (диаметр экрана 25,4 см) и вспомогательный буквенно-цифровой (12,7 см).

Информация о сопровождении цели, отображаемая на основном индикаторе, позволяет операторам в реальном масштабе времени наблюдать обстановку в динамике в виде символов целей, вектора скорости и другой дополнительной информации. На этом индикаторе отображаются также неопознанные воздушные цели, свои истребители-перехватчики, надводные корабли, видеосигналы РЛС и системы опознавания. Данные о высоте полета самолета для его посадки на авианосец в неблагоприятных погодных условиях выдает радиовысотомер.

Одним из основных комплектов в системе ATDS является РЛС AN/APS-125, антенная система которой в дискообразном обтекателе (диаметр 7,32 м, скорость вращения 6 об/мин) установлена над фюзеляжем самолета. Она опускается на 0,64 м, что позволяет размещать самолет в ангаре авианосца. В состав антенной системы входят фазированная решетка РЛС дальнего обнаружения, вибраторная антенна запроектирована системы опознавания и антенны радиостанции передачи данных.

По опубликованным в зарубежной печати сведениям, дальность обнаружения РЛС бомбардировщика противника с самолета E-2C (облетят на высоте 9000 м) составляет 740 км. Надводные корабли могут быть обнаружены на расстоянии 360 км, бомбардировщики (на фоне поверхности земли или моря) — около 460, истребители — 410 и крылатые ракеты — 270 км. РЛС AN/APS-125, установленная на самолете E-2C, в пассивном режиме может обнаруживать излучения станции противника на максимальных расстояниях в пределах прямой видимости. В таких станциях используются средства помехозащиты, в том числе подавления и блокирования боковых лепестков, доплеровская фильтрация и узкополосные фильтры.

Средства радиосвязи самолета включают: УКВ радиостанцию AN/ARC-51A двусторонней связи с самолетами, находящимися в воздухе, с берегом и надводными кораблями; УКВ радиостанцию AN/ARQ-158 систем передачи данных LINK4 и LINK11; КВ радиостанцию AN/ARQ-34 системы связи с БИУС NTDS и тактической системой управления авиацией морской пехоты MTDS и внутрисамолетную систему связи AN/AIC-14A.

Самолет оснащен автоматической системой управления полетом AN/ASW-15 и цифровым счетно-решающим навигационным устройством AN/ASW-25B, обеспечивающим его полет в сложных метеорологических условиях. Встроенная система контроля AN/ASW-440 позволяет оператору обнаруживать неисправности в радиоэлектронных системах, точно определять вышедший из строя блок и заменять его в полете.

В ходе повседневной учебно-боевой подготовки и учений экипажи самолетов E-2C отрабатывают задачи поиска и обнаружения воздушных и надводных целей противника. Операторы обнаруживают, опознают, сопровождают цели и передают данные о них командиру авианосца.

При выполнении этих задач самолет имеет резерв топлива, который включает 5 проц. общего запаса, и дополнительное топливо, необходимое



Рис. 2. Самолет EA-6B «Проулер» в полете

мое для 20-минутного полета вблизи авианосца. Его нормальный запас во внутренних баках 5625 кг может быть увеличен до 8080 кг за счет подвесных баков. В этом случае время патрулирования возрастет до 6 ч, а общая продолжительность полета составит 9,3 ч.

Вышеуказанные задачи, как правило, отрабатываются самолетом E-2C совместно с палубными истребителями F-14A «Томкэт» (каждому придаются две эскадрильи). Самолеты F-14A и E-2C представляют собой боевую единицу. По своим возможностям она в значительной степени превосходит аналогичную боевую единицу, которая включает E-2B и истребители F-4J «Фантом», применявшуюся в войне в Юго-Восточной Азии. Как известно, F-4J может производить пуск УР только по одной воздушной цели, а истребитель F-14A, оснащенный системой управления оружием AN/AWG-9, может запускать одновременно шесть УР «Феникс» по шести целям.

При управлении палубными штурмовиками типа A-6E «Интуридер», атакующими, например, зенитные ракетные комплексы, самолет E-2C служит воздушным командным постом, с которого на штурмовик по специальной системе передается информация о характере местности, опасности в районе цели и профиле полета. Телефонная связь применяется только в аварийных ситуациях. После завершения атаки самолет E-2C осуществляет привод штурмовиков на авианосец.

Как сообщает иностранная пресса, во время учений в Тирренском море (севернее о. Сицилия) самолеты E-2C успешно управляли истребителями F-14A при перехвате истребителей F-4J, имитирующих крылатые ракеты, и обнаруживали подводные лодки и надводные корабли, пытающиеся атаковать авианосец «Джон Ф. Кеннеди». Два самолета E-2C и F-14A контролировали сектор ( $120^\circ$ ) на угрожаемом направлении на расстоянии 370 км. Каждый из девяти атакующих истребителей, поддержанных самолетами РЭБ EA-6B «Проулер», был обнаружен и «сбит», и при этом только три из них приблизились к авианосцу на расстояние 185 км.

Во время учений и боевой подготовки, как свидетельствует американская печать, E-2C показали высокую надежность. Несмотря на сложную аппаратуру, 79 проц. самолетов были всегда готовы к повторному вылету, что составляет 92 проц. существующих нормативов.

**Самолет РЭБ EA-6B «Проулер»** (рис. 2) является основным самолетом радиоэлектронной борьбы ВМС США. Принят на вооружение

в 1972 году, предназначен для обеспечения действий палубной авиации и надводных кораблей. Кроме того, он может вести радиотехническую разведку и накапливать данные о радиолокационных средствах противника.

Самолет EA-6B представляет собой модифицированный вариант штурмовика A-6A «Интрудер». На нем есть средства радиоэлектронного подавления (РЭП) и ведения радиотехнической разведки. Фюзеляж самолета был удлинен на 1,37 м, что позволило разместить в нем экипаж из четырех человек.

Силовая установка включает два мощных ТРД J52-P-408 (максимальная тяга каждого 4990 кг). Запас топлива во внутренних баках составляет около 7700 кг. Для увеличения дальности полета EA-6B снабжен системой дозаправки топливом в полете. В качестве заправщика используется палубный самолет KA-6D.

В отличие от самолетов аналогичного назначения первого поколения аппаратура РЭП размещена не в фюзеляже, а в контейнерах, подвешиваемых на наружных пилонах. В настоящее время в боевом составе ВМС находятся самолеты EA-6B (основной вариант и модифицированный с расширенными боевыми возможностями). Разрабатывается также третий вариант самолета, имеющий бортовые радиоэлектронные системы с улучшенными возможностями.

В состав радиоэлектронного оборудования самолета EA-6B входят: станции электронного подавления AN/ALQ-92, -99 и -126, устройства выбрасывания противорадиолокационных отражателей AN/ALE-39, станция радиотехнической разведки AN/ALR-62, дополнительный разведывательный приемник AN/ALR-42, цифровая бортовая ЭВМ AN/AYQ-6, а также средства отображения и регистрации данных радиотехнической разведки. Кроме того, самолет оснащен РЛС AN/APQ-129 обнаружения воздушных и надводных целей.

Станция AN/ALQ-92 предназначена для постановки шумовых помех средствами радиосвязи системы ПВО противника, работающим в УКВ диапазоне. Ее антенна расположена под фюзеляжем.

Станция AN/ALQ-99 служит для постановки шумовых, прицельных и заградительных помех всем наземным радиолокационным средствам ПВО. Полный комплект аппаратуры размещается в шести контейнерах (длина 4,5 м, диаметр 0,4 м).

В каждом контейнере (рис. 3) установлены два передатчика помех, перекрывающих один из следующих диапазонов частот: 64—150; 150—270; 270—500; 500—1000 МГц; 1—1,5; 1,5—2,5; 2,5—3,5; 4—7,5 и 7,5—10,5 ГГц, а также миниатюрная ЭВМ, управляющая работой передатчиков. В зависимости от выполняемой задачи подвешивается набор контейнеров с передатчиками помех, работающими в различных диапазонах частот (до четырех на самолете обычного варианта и пять — на имеющем расширенные боевые возможности). Передатчики выполнены на лампах бегущей волны (две в каждом). Антенны имеют ширину диаграммы направленности 30°. Электропитание для передатчиков помех поступает от турбогенератора, работающего под действием набегающего потока воздуха.

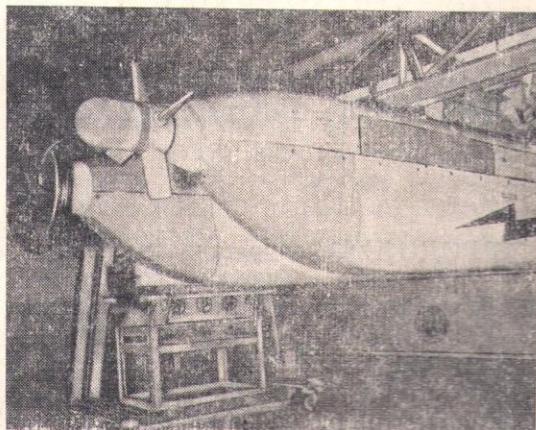


Рис. 3. Контейнеры со станцией РЭП AN/ALQ-99

Мощность генератора 40 кВт при скорости полета самолета не менее 400 км/ч.

Станция AN/ALQ-126 создает ответно-импульсные помехи в диапазоне частот 2—10 ГГц, в то время когда не работает станция AN/ALQ-99. Она выполнена на восьми лампах бегущей волны, размещается в фюзеляжном отсеке оборудования и весит 96 кг.

Устройство AN/ALE-39 снаряжается 60 патронами с противорадиолокационными отражателями, представляющими собой полоски металлизированного стекловолокна, ИК ловушками или миниатюрными передатчиками помех. Снаряжение выбрасывается одиночно, очередями или залпами, автоматически либо вручную путем подачи соответствующих команд на срабатывание пиропатронов.

Станция AN/ALR-62 предназначена для перехвата импульсных и непрерывных сигналов в диапазоне 4—10,5 ГГц, а также для пеленгования источников их излучения по азимуту и углу места. Ее сканирующая антенная система с высокочастотными усилителями размещена в обтекателе, находящемся сверху киля хвостового оперения самолета. Антенны нижнего диапазона частот расположены в средней части киля. Этой станцией оснащены только самолеты с расширенными боевыми возможностями.

Обнаруженные приемниками станции сигналы РЛС противника автоматически кодируются в цифровую форму и подаются в бортовую ЭВМ AN/AYQ-6 для определения рабочей частоты, частоты повторения и других параметров РЛС. В ЭВМ принятый сигнал сравнивается с записанными в запоминающем устройстве сигналами целей, представляющими угрозу для самолета. Вся обрабатываемая информация из ЭВМ поступает на устройства записи и отображения данных. Емкость запоминающего устройства ЭВМ составляет 16 834 32-разрядных слова. Имеется дополнительное запоминающее устройство емкостью 1000 64-разрядных слов. Бортовая ЭВМ выполнена на полупроводниковых приборах и, по расчетам специалистов, должна нормально работать при любых погодных условиях на высоте до 16 000 м при температуре воздуха за бортом от —50 до +50° С.

Судя по сообщениям иностранной печати, ВМС планировали закупить 77 самолетов EA-6B. К середине 1977 года было сформировано десять эскадрилий (четыре самолета в каждой). Их серийное производство продолжается.

## КОРАБЕЛЬНЫЕ АРТИЛЛЕРИЙСКИЕ СИСТЕМЫ БЛИЖНЕГО ДЕЙСТВИЯ ВМС США

Капитан 2 ранга  
В. МОРОЗОВ

ПРОДОЛЖАЯ наращивать огневую мощь надводных кораблей, американское военно-морское командование совместно с промышленными фирмами проводит исследования по созданию оптимальных видов корабельного артиллериического вооружения малого калибра, способного поражать низколетящие воздушные цели, включая противокорабельные ракеты, и надводные корабли малого водоизмещения в ближней зоне.

Принятая недавно на вооружение ВМС США 20-мм артиллерийская система ближнего действия «Вулкан-Фаланкс» \* считается, как со-

\* См. «Зарубежное военное обозрение», 1978, № 5, с. 82. — Ред.

общает иностранная пресса, эффективным средством противоракетной и противосамолетной обороны кораблей. По мнению американских военно-морских специалистов, она может успешно решать задачи, которые ставятся перед артиллерией малого калибра, в комплексе с основным ракетным или артиллерийским вооружением корабля. Однако эта система не полностью удовлетворяет требованиям борьбы с надводными целями кораблей, не имеющих на борту артиллерию большего калибра или другого вооружения, предназначенного для поражения этих целей, так как у нее недостаточная для этого огневая мощь.

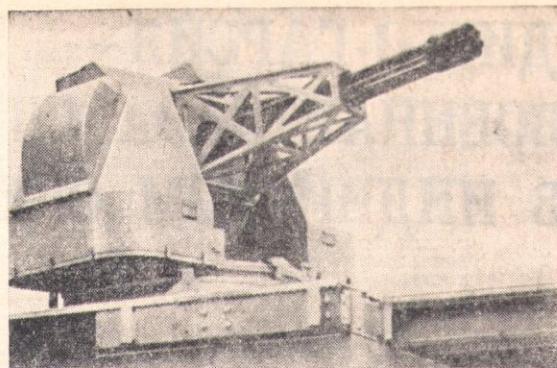
Поэтому наряду с производством 20-мм артиллерийских систем «Вулкан-Фаланкс» американские фирмы разрабатывают новые системы ближнего действия с артустановками калибров 30—35 мм.

Так, фирма «Дженерал электрик» по контракту с ВМС США ведет разработку корабельной 30-мм артиллерийской системы, основу которой составляют семиствольная артустановка EX-83 (см. рисунок), выполненная на базе авиационной пушки GAU-8/A (скорострельность 4000 выстр./мин), и система управления стрельбой.

EX-83 представляет собой компактную, легкую, полностью автоматизированную артустановку башенного типа. Броневой щит башни небольшой толщины предназначен в основном для защиты механизмов артустановки от воздействия атмосферных осадков и морских волн. Он выдерживает давление воды 0,8 кг/см<sup>2</sup>. Артустановка наводится с помощью электроприводов, получающих питание от корабельной сети. Электроприводы системы подачи снарядов питаются от автономной никелево-кадмевой аккумуляторной батареи. Для управления стрельбой может использоваться система Mk92 или ей подобная, предназначенная для оснащения кораблей малого водоизмещения.

Фирма «Сперри» разрабатывает 35-мм артиллерийскую систему ближнего действия, включающую артустановку и систему управления стрельбой. 35-мм шестиствольная артустановка создана на базе армейской 37-мм шестиствольной пушки Т-250, разработанной в 60-х годах, но не принятой на вооружение сухопутных войск США в связи с тем, что в то время получили интенсивное развитие системы ЗУРО. В новой артустановке фирма использовала 35-мм стволы швейцарской пушки KDA фирмы «Эрликон», переделала систему подачи снарядов, затвор и выбрасыватель пушки Т-250 под все виды 35-мм стандартных боеприпасов, принятых в НАТО, и заменила спусковой механизм электрического типа ударным.

Новая 35-мм артустановка (скорострельность 3000 выстр./мин), как считают представители фирмы, превосходит по эффективности поражения воздушных и надводных целей все существующие в настоящее время артустановки калибров 20—40 мм. В качестве системы управления стрельбой планируется использовать английскую электронно-оптическую систему «Си Арчер», в состав которой входят цифровая ЭВМ, лазерный дальномер, телекамера и ИК обнаружитель, или другую подобную систему управления оружием малых надводных кораблей.



Корабельная 30-мм семиствольная артустановка EX-83  
Фото из журнала «Нэшил дефенс»

# ДИЕГО-ГАРСИЯ — ВОЕННАЯ БАЗА США В ИНДИЙСКОМ ОКЕАНЕ

Подполковник  
Б. МАТВЕЕВ

**В** ПОСЛЕДНИЕ годы зона Индийского океана привлекает все большее внимание империалистических кругов США как стратегически важный район, занимающий выгодное географическое положение. Здесь проходят основные трассы, связывающие Европу с Восточной Африкой, азиатскими странами, Австралией и Океанией. На Индийский океан приходится 10 проц. мирового грузооборота, 3/4 перевозок нефти несоциалистических государств. В этой зоне сосредоточены значительные запасы золота, нефти, олова, натурального каучука и другого сырья. Большая часть добываемых здесь полезных ископаемых вывозится развитыми капиталистическими государствами, что превращает этот район в сырьевой призрак западных монополий.

На побережье Индийского океана расположено более тридцати стран, многие из которых относятся к развивающимся. В последнее время они усиливают борьбу за достижение политической и экономической независимости.

Военно-политическое руководство США, высказывая серьезные опасения по поводу углубляющегося процесса деколонизации в этом районе и возможности ослабления своих экономических позиций, активизирует проведение так называемой «островной стратегии». Ее цель — обеспечить Пентагону опорные пункты на островах для контроля за морскими коммуникациями и оказания давления на государства региона. В рамках этой стратегии Вашингтон проводит обширные работы по модернизации военно-морской и военно-воздушной базы на о. Диего-Гарсия — «непотопляемом авианосце» США. По замыслам американских милитаристов, она соединит воедино базовую сеть, созданную в Западной Европе и на Ближнем Востоке, с разветвленной системой баз в Азии и на Тихом океане.

Диего-Гарсия — остров кораллового происхождения (атолл) — входит в архипелаг Чагос, находящийся почти в центре Индийского океана. От ближайшего морского порта США он удален на расстояние более чем 19 тыс. км, от юго-западного побережья Индии — около 1800 км.

Остров подковообразной конфигурации (рис. 1). Его площадь около 29 км<sup>2</sup>, протяженность береговой линии почти 60 км. В устье лагуны, имеющей длину около 21 км и ширину до 10 км, расположены небольшие острова — Западный, Средний и Восточный. Атолл окружен коралловыми рифами, расположенными на небольшой глубине. Климат здесь тропический, ежегодно выпадает приблизительно 2540 мм осадков. Среднегодовая влажность воздуха около 80 проц., что вызывает повышенную коррозию оборудования.

Атолл является частью так называемой британской территории в Индийском океане. В 1965 году он был отторгнут от Сейшельских о-вов.

В декабре 1966 года правительства Великобритании и США заключили соглашение об использовании острова для военных целей в интересах обоих государств. По этому соглашению США получили право

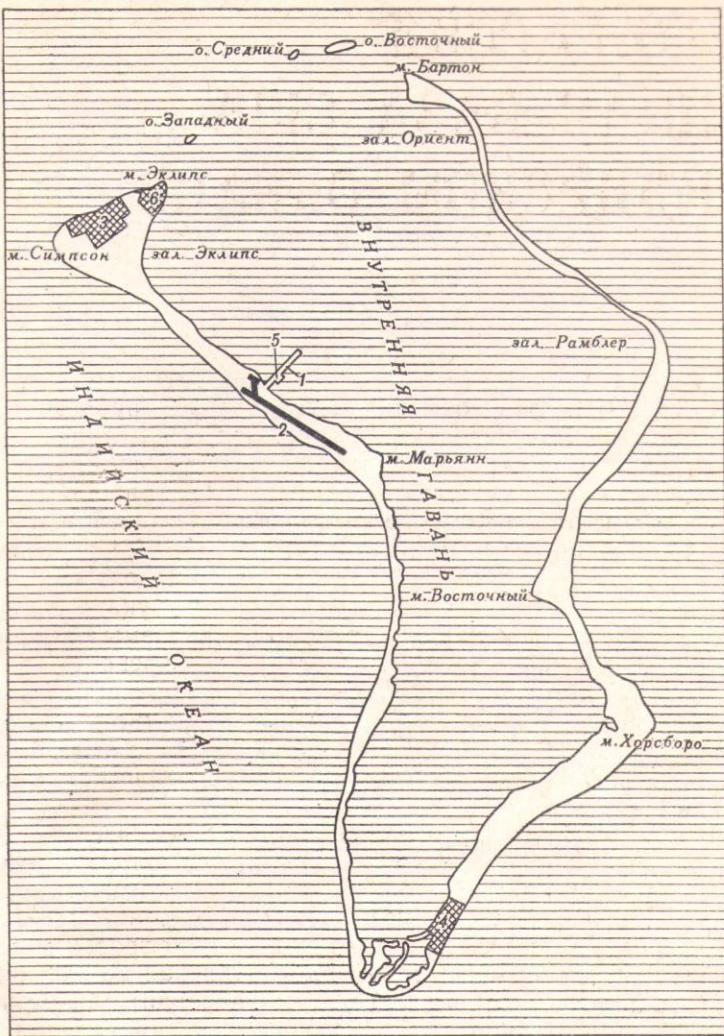


Рис. 1. Атолл Диего-Гарсия: 1 — причальные сооружения; 2 — аэродром; 3 — передающий радиоцентр; 4 — приемный радиоцентр; 5 — склад ГСМ; 6 — жилой городок

пользоваться атоллом в течение 50 лет и строить здесь военно-морской объект для обеспечения связи с американскими кораблями и самолетами, пересекающими Индийский океан.

В 1972 году США и Великобритания подписали дополнительное соглашение, определяющее масштабы строительства на Диего-Гарсия центра связи ВМС, а также ряда других сооружений. Таким образом было положено начало созданию новой военной базы США в Индийском океане.

В 1976 году США заключили очередное соглашение с Великобританией, в котором сняты практически все предыдущие ограничения. В нем предусматривается также возможность использования базы кораблями и самолетами США, Великобритании, Франции и Австралии. В соглашении оговорено, что все расходы по строительству, монтажу и эксплуатации оборудования несут США.

Начиная с 1971 года, конгресс США ежегодно утверждает ассигнования на расширение базы Диего-Гарсия. Ее строительство планируется

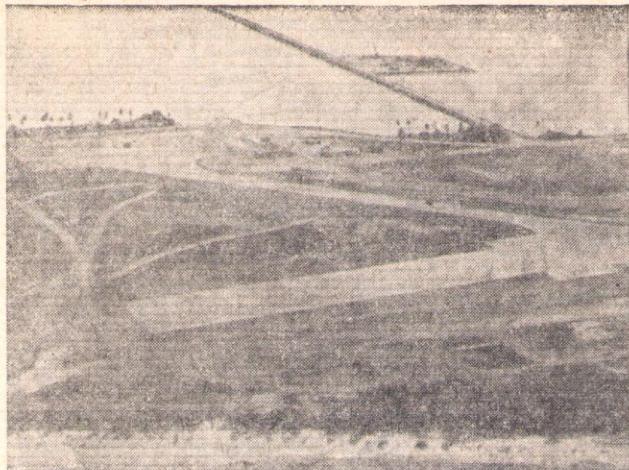


Рис. 2. Взлетно-посадочная полоса, пирс с площадкой и хранилищем ГСМ  
Фото из журнала «Милитэри андженер»

завершить в 1980 году. Суммарные затраты, по оценке американской печати, составят 175—200 млн. долларов.

Работы на базе Диего-Гарсия ведутся инженерно-строительными частями ВМС США. Все возводимые здесь сооружения одноэтажные. Для обеспечения входа кораблей в базу и выхода из нее расчищен фарватер шириной 229 м и длиной 5 600 м с местом для разворота размерами 838 × 1436 м.

Узел связи базы позволяет осуществлять управление атомными подводными лодками ВМС США, находящимися в бассейне Индийского океана, а также вести радиоперехват и засечку радионизлучений различных судов и кораблей. База может использоваться также стратегической авиацией.

По состоянию на 1978 год на Диего-Гарсия находилось 1300 человек американского персонала и 25 англичан. Построены и сданы в эксплуатацию следующие объекты: крупный приемный и передающий радиоцентры узла связи ВМС США, пирс, способный принимать любые боевые корабли (рис. 2), аэродром с ВПП длиной до 3600 м и групповой стоянкой самолетов, склад ГСМ емкостью до 100 тыс. т, склад боеприпасов, ангары, складской и ремонтно-восстановительный секторы, дизельная электростанция мощностью 7500 кВт, жилой городок, здания культурно-бытового назначения, местные телевизионная и радиостанции.

На базе постоянно находятся четыре базовых патрульных самолета «Орион» и два транспортных С-141.

Продолжаются работы по дальнейшему совершенствованию аэродрома, углублению гавани, строительству складских помещений и дорог с твердым покрытием, расширению жилого городка.

Таким образом, к 1980 году на атолле Диего-Гарсия планируется завершить создание еще одного стратегического опорного пункта американского империализма в Индийском океане.

# КОРАБЕЛЬНЫЙ СОСТАВ ВМС СТРАН НАТО

(ПО СОСТОЯНИЮ НА 1 ИЮЛЯ 1978 ГОДА)

## СОЕДИНЕНИЯ ШТАТЫ АМЕРИКИ

Класс корабля (буквенное обозначение)	В строю	В постройке	В резерве
<b>Подводные лодки</b>			
Атомные ракетные (SSBN) . . . . .	41	7	—
Атомные торпедные (SSN) . . . . .	68	28	2
Дизельные (SS, SSG) . . . . .	8	—	1
<b>Всего:</b>	<b>117</b>	<b>35</b>	<b>3</b>
<b>Боевые корабли</b>			
Атомные авианосцы (CVN) . . . . .	3	1	—
Авианосцы (CV, CVA) . . . . .	10	—	2
Противолодочные авианосцы (CVS) . . . . .	—	—	4
Линейные корабли (BB) . . . . .	—	—	4
Атомные крейсера УРО (CGN) . . . . .	7	2	—
Крейсера УРО (CG) . . . . .	21	—	2
Тяжелые крейсера (CA) . . . . .	—	—	5
Эскадренные миноносцы УРО (DDG) . . . . .	39	1	—
Эскадренные миноносцы-вертолетоносы (DDH) . . . . .	—	1	—
Эскадренные миноносцы (DD) . . . . .	54 <sup>1</sup>	20	—
Фрегаты УРО (FFG) . . . . .	7	25	—
Фрегаты (FF) . . . . .	58	—	—
Катера на подводных крыльях (PHM, PCH) . . . . .	2	5	—
Артиллерийские и сторожевые катера (PG, PTF) . . . . .	6	—	—
<b>Всего:</b>	<b>207</b>	<b>55</b>	<b>17</b>
<b>Десантные корабли</b>			
Штабные (LCC) . . . . .	2	—	—
Универсальные (LHA) . . . . .	2	3	—
Вертолетоносы (LPH) . . . . .	7	—	—
Корабли-доки (LPD) . . . . .	14	—	—
Грузовые транспорты (LKA) . . . . .	6	—	—
Войсковые транспорты (LPA) . . . . .	2	—	—
Транспорты-доки (LSD) . . . . .	13	—	—
Танкодесантные (LST) . . . . .	20	—	—
<b>Всего:</b>	<b>66</b>	<b>3</b>	<b>—</b>
<b>Корабли стратегического управления (AGF, CC)</b>			
Минно-тралльные корабли (MSO) . . . . .	1	2	—
Суда тылового снабжения . . . . .	25 <sup>2</sup>	—	—
Вспомогательные суда . . . . .	39	5	—
Суда командования морских перевозок (КМП)	67	10	10
<b>Итого:</b>	<b>64</b>	<b>—</b>	<b>4</b>
	<b>586</b>	<b>110</b>	<b>34</b>

<sup>1</sup> В том числе 29 кораблей экстренного резерва.

<sup>2</sup> В том числе 22 корабля экстренного резерва.

ЕВРОПЕЙСКИЕ СТРАНЫ И КАНАДА

Класс корабля	Великобритания	Франция	Италия	ФРГ	Дания	Нидерланды	Бельгия	Норвегия	Португалия	Греция	Турция	Канада
Атомные ракетные подводные лодки	4	4(1) <sup>1</sup>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Атомные торпедные подводные лодки	10(3)	—(1)	23	24	6	6	15	3	7(4)	12(2)	—	3
Дизельные подводные лодки	17	8(4)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Авианосцы «крейсеры»	2	—(1)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Противолодочные крейсера	—(2)	2	1	3(1)	—	—	—	—	—	—	—	—
Крейсеровертолетоносцы	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Крейсеровертолетоносцы	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Крейсеры УРО	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Леккие крейсера	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Лекиадренные миноносцы УРО	8 <sup>2</sup>	—	9(4)	4	6	2	—	—	—	—	—	—
Эскадренные миноносцы УРО	3(7)	—	10	3	5	—	—	—	—	—	—	—
Фрегаты УРО	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Фрегаты	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Малые противолодочные корабли (корветы)	53 <sup>3</sup>	20	11(9)	6(6)	7(3)	15(12)	5	13	4	2	—	16
Ракетные катера	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Торпедные катера	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Спороженные катера	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Десантные вертолетоносцы	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Десантно-вертолетные корабли-дока	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Танкодесантные корабли	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Малые десантные корабли	6(2)	7	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Десантные катера	8	13	—	22	—	—	—	—	—	—	—	—
Крэйзикин — искатели мин	56	36	10	19	—	—	—	—	—	—	—	—
Норские тральщики	18(2)	12(1)	1(10)	3	—	—	—	—	—	—	—	—
Назовые тральщики	6	6	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Рейковые тральщики	18	22	30	15	—	—	—	—	—	—	—	—
Минные заградители	3	—	10	40	2	—	—	—	—	—	—	—
Воно-сетевые заградители	1	—	14	—	1	—	—	—	—	—	—	—
<b>Всего:</b>	224(20)	216(18)	106(30)	188(16)	63(5)	81(27)	35(2)	89(14)	52(1)	152(24)	198(16)	41
<b>Вспомогательные суда и катера</b>	207	171(13)	133(2)	116	6	29	18	19(5)	10(1)	43	50	22
<b>Итого:</b>	431(20)	387(31)	239(32)	304(16)	74(5)	110(27)	53(2)	108(19)	62(2)	195(24)	248(16)	63

<sup>1</sup> В скобках — число кораблей, находящихся в постройке.

<sup>2</sup> Из них четыре корабля УРО.

<sup>3</sup> 18 фрегатов типа «Линдер» проходят переоборудование в корабли УРО.

<sup>4</sup> На подводных крыльях.



## Возобновление деятельности американских баз в Турции

Американское руководство, рассматривая Турцию в качестве одного из «крайугольных камней» южного фланга НАТО, отменило эмбарго на поставки ей оружия и военной техники, наложенное после оккупации турецкими войсками части территории Кипра во время конфликта с Грецией в 1974 году. В ответ на это правительство Турции в октябре 1978 года возобновило деятельность пяти важнейших американских баз, которые были закрыты три года назад.

По свидетельству иностранной печати, находящиеся в Турции военные объекты США широко используются Пентагоном для «ведения радиоэлектронного наблюдения за территорией СССР и сбора разведывательной информации». Именно этой цели служат расконсервированные базы в Синопе (на побережье Черного моря), Диарбакыре (Восточная Турция), Бельбashi (под Анкарой), Карамюрселе (Западная часть страны) и Каргабуруне (на побережье Мраморного моря). Первые четыре базы являются крупнейшими американскими центрами радио- и радиотехнической разведки, имеющими РЛС обнаруже-

ния и слежения за ИСЗ и межконтинентальными баллистическими ракетами, а также современные оптические средства слежения за надводными и воздушными целями и другое оборудование. Кроме этого, в Бельбashi имеется станция сейсмографической разведки, позволяющая собирать данные об испытаниях ядерного оружия. На Синопский центр замыкается ряд мелких постов радиоперехвата, расположенных вдоль побережья Черного моря. В Каргабуруне находится станция радионавигационной системы «Лоран-С», обеспечивающая плавание кораблей 6-го флота США.

Всего на территории Турции, по данным зарубежной прессы, создано 40 американских военных объектов, в том числе 26 баз (на некоторых из них есть ядерные боеприпасы). Кроме указанных выше, в распоряжении Пентагона имеется авиаабаза в Инджирлике, 14 постов раннего предупреждения, разбросанные по всей стране радиорелейные центры, склады снабжения и другие объекты.

Подполковник Ю. Юрьев

## Корабельный состав ВМС Аргентины

Как сообщается в справочнике по корабельному составу «Джейн», аргентинский флот насчитывает примерно 100 (как правило, устаревших американских и английских) боевых кораблей, катеров и вспомогательных судов. В составе флота имеются авианосец «Бентисинко де Майо» — в прошлом английский авианосец «Венерабль» 1945 года постройки, а также крейсера «Генерал Белграно» и «Нев де Хулио» — американские корабли типа «Бруклин», введенные в ВМС США еще в 1939 году.

Подводные силы включают две подводные лодки проекта 209 (собраны на судоверфи в г. Буэнос-Айрес в 1972—1974 годах из секций и оборудования, изготовлен-

ленных в ФРГ) и две бывшие американские лодки типа «Балао» (построены в годы второй мировой войны, модернизированы по программе ГАППИ, переданы Аргентине в 1971 году). Командование ВМС намечает построить еще две подводные лодки проекта 209.

К классу эскадренных миноносцев относятся корабли американской постройки 1943—1945 годов типов «Флетчер» (четыре единицы), «Аллен М. Самнер» (три) и «Гиринг» (один), а также корабль УРО «Геркулес», построенный в Великобритании по заказу Аргентины в 1976 году (тип «Шеффилд», см. цветную вклейку). Еще один такой эскадренный миноносец УРО строился на верфи в г. Рио-Сантьяго, вве-

сти его в строй планировалось в конце 1978 года.

Малые противолодочные корабли (корветы) представлены бывшими американскими вспомогательными судами периода второй мировой войны (шесть единиц) и тремя кораблями национальной постройки 1938—1946 годов. Из пяти десантных кораблей четыре были построены в США в 1943—1945 годах и лишь один — на судоверфи в г. Рио-Сантьяго в 1976 году. Минно-тральные силы состоят из четырех английских базовых тральщиков типа

«Тон» постройки 1953—1958 годов и двух тральщиков — искателей мин (переоборудованы из тральщиков этого же типа). В настоящее время на аргентинских верфях по западногерманской лицензии строятся два ракетных катера проекта 148.

Командование ВМС намерено также в будущем пополнить флот шестью — восемью фрегатами типа «Амазон», строительство которых предполагается вести в Аргентине при технической помощи английских специалистов.

Капитан 2 ранга В. Романов

## Новые самолеты-заправщики для английских BBC

Военное руководство Великобритании постоянно стремится к дальнейшему напрямлению боевых возможностей своих BBC. С этой целью проводится ряд мероприятий, к числу которых относится и все более широкое применение дозаправки самолетов в воздухе. При этом английские специалисты исходят из того, что дозаправка в воздухе позволяет увеличивать радиус действия и боевую нагрузку самолетов и таким образом существенно расширить возможности бомбардировочной, истребительной и других родов авиации по выполнению поставленных перед ними задач. В планах боевой подготовки BBC все большее внимание уделяется обучению экипажей дозаправке топливом в воздухе, а количество выполненных ими

полетов с дозаправкой растет из года в год.

В настоящее время в боевом составе BBC Великобритании имеются две авиационные эскадрильи (55-я и 57-я) самолетов-заправщиков «Виктор» K.2A (16 машин) и одна учебно-тренировочная часть. По опубликованным в иностранной прессе данным, командование BBC намерено приобрести девять новых самолетов-заправщиков (переоборудованные серийные тяжелые военно-транспортные самолеты VC10), которые поступят на вооружение в 1982—1983 годах. Предполагается, что местом их постоянной дислокации будет авиастанция Мархан, где находятся вышеупомянутые 55-я и 57-я эскадрильи, или Брайт-Нортон.

Полковник В. Уткин

## Израильский беспилотный самолет «Мастиф»

В Израиле продолжаются работы по созданию новых образцов военной техники. Как сообщает зарубежная печать, израильская фирма «Тадиран» разработала малоразмерный беспилотный самолет-раз-

ведчик «Мастиф», предназначенный для воздушного наблюдения за полем боя, ведения фоторазведки и целеуказания.

«Мастиф» (см. рисунок) представляет собой моноплан с высокорасположенным



Израильский беспилотный самолет-разведчик «Мастиф»  
Фото из журнала «Авиация учит слеc технологии»

прямым крылом (размах 4,2 м) и однокилем хвостовым оперением. Планер самолета изготовлен из стекловолокна. Силовая установка состоит из поршневого двухцилиндрового двигателя мощностью 10 л. с., работающего на смеси бензина и масла. Бортовое разведывательное оборудование включает миниатюрную телевизионную камеру с передатчиком или панорамный аэрофотоаппарат. Управление полетом осуществляется с наземного пункта.

Основные тактико-технические характеристики самолета: взлетный вес 70 кг, вес полезной нагрузки 15 кг, крейсерская скорость 70—90 км/ч, практический потолок 3000 м, максимальная продолжительность полета 4 ч. Самолет может использоваться с неподготовленных площа-

док ограниченных размеров (длина разбега 150 м, пробега 60—80 м). По заявлению израильских специалистов, малые размеры и небольшая площадь эффективной отражающей поверхности аппарата (около 0,1 м<sup>2</sup>) затрудняют его обнаружение с земли как визуально, так и с помощью РЛС.

По данным иностранной прессы, фирма уже получила заказ от израильских ВВС на поставку беспилотных самолетов «Мастиф». Кроме того, планируется продажа этих машин и в другие страны. Поставка будет производиться комплектами стоимостью по 500 тыс. долларов (шесть беспилотных самолетов и наземный пункт управления).

Подполковник И. Чистяков

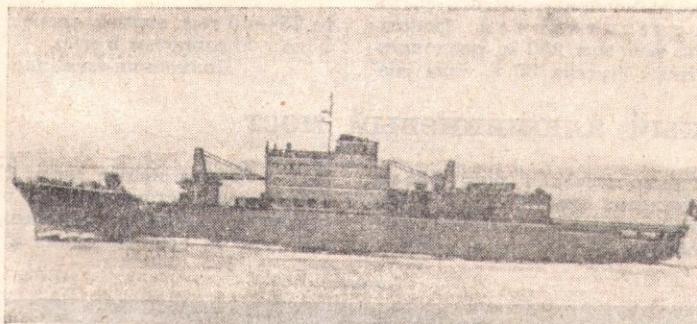
## Французская плавучая ремонтная мастерская «Жюль Верн»

В состав ВМС Франции вступила новая плавучая ремонтная мастерская A620 «Жюль Верн», первоначально строившаяся как транспорт боеприпасов «Ашерон». Она предназначается для поддержания боевой и повседневной деятельности трех—шести надводных кораблей, находящихся длительное время в удалении от береговых баз.

Судно имеет следующие тактико-технические характеристики: водоизмеще-

ние стандартное 6485 т, полное 10 250 т; длина 147 м, ширина 21,3 м, осадка 6,5 м; мощность энергетической установки 21 500 л. с.; полная скорость хода 18 уз, дальность плавания при этой скорости 9500 миль; вооружение — две 40-мм универсальные артустановки; два вертолета WG.13 «Линкс» предназначены для передачи грузов (весом до 1,2 т) на ходу обслуживаемым кораблям. Экипаж 320 человек, из них 20 офицеров.

Цехи и склады плавмашерской размещаются на четырех палубах в носовой и кормовой зонах. В цехах первой зоны проводятся работы, связанные с ремонтом корпусов, энергетических установок, вспомогательных механизмов, электрооборудования, малых плавсредств, а второй — ремонтируется гидравлическое и электронное оборудование, вертолеты, ракетное, артиллерийское и торпедное вооружение.



Французская плавучая ремонтная мастерская «Жюль Верн»  
Foto из справочника «Джейн»

ние стандартное 6485 т, полное 10 250 т; длина 147 м, ширина 21,3 м, осадка 6,5 м; мощность энергетической установки 21 500 л. с.; полная скорость хода 18 уз, дальность плавания при этой скорости 9500 миль; вооружение — две 40-мм универсальные артустановки; два вертолета WG.13 «Линкс» предназначены для передачи грузов (весом до 1,2 т) на ходу обслуживаемым кораблям. Экипаж 320 человек, из них 20 офицеров.

Активные бортовые успокоители качки (цистерны) уменьшают бортовую качку судна с 17 до 3°.

На складах мастерской, как сообщает иностранная печать, могут храниться 60 000 — 80 000 единиц технического имущества и деталей, а также артиллерийские боеприпасы и торпеды. Учет имущества и оформление документов осуществляются с помощью ЭВМ.

На борту судна оборудован лазарет на 16 коек с операционной, рентгеновским и зубоврачебным кабинетами и декомпрессионной камерой. Его обслуживаются два врача и четыре санитара.

Балыктай і ранга И. Косиков

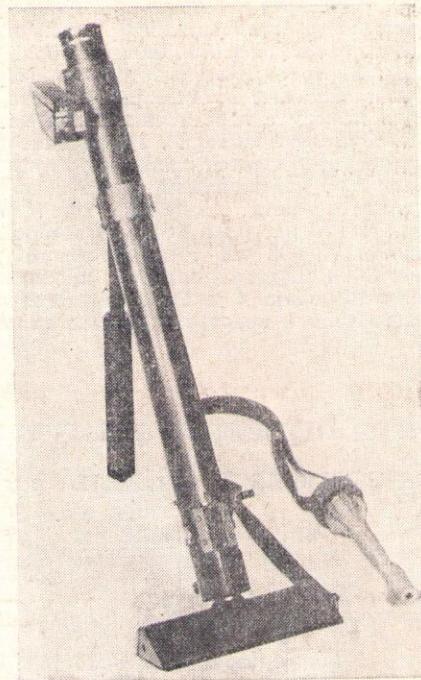
## Английский опытный 51-мм миномет

По заказу командования сухопутных войск Великобритании научно-исследовательский центр по разработке вооружения создал 51-мм миномет, который должен заменить в конце 70-х годов 51-мм миномет Mk8, состоящий на вооружении с 1946 года.

Новый миномет состоит из гладкостенного стального ствола, казенника со стреляющим устройством, небольшой опорной плиты прямоугольной формы, опорного телескопического рычага, выполняющего роль двуноги-лафета, прицельного приспособления и ремня для переноски. Упрощенное прицельное приспособление крепится с помощью обоймы с левой стороны дульной части ствола (см. рисунок). Для подсветки шкал прицела в ночное время в них вмонтированы светящиеся капсулы с радиоактивным тритием. Миномет переносится и обслуживается одним человеком. Стрельба ведется на накол (жалом) или с помощью спускового механизма.

Основные тактико-технические данные миномета: вес 4,1 кг, вес мины 0,8 кг, ее начальная скорость 106 м/с, дальность стрельбы 150—800 м, длина ствола 700 мм.

Для стрельбы будут применяться мины следующих видов: осколочно-фугасная с полуготовыми осколками (снаряжена гексотолом, комплектуется ударным взрывателем с установками на мгновение и замедленное действие); дымовая, снаряженная гексахлорэтаном (время горения дымообразующегося состава 120 с); осветительная (максимальная высота разрыва 250 м, продолжительность горения факела 30 с, сила све-



Английский опытный 51-мм миномет в боевом положении  
Фото из справочника «Джейн»

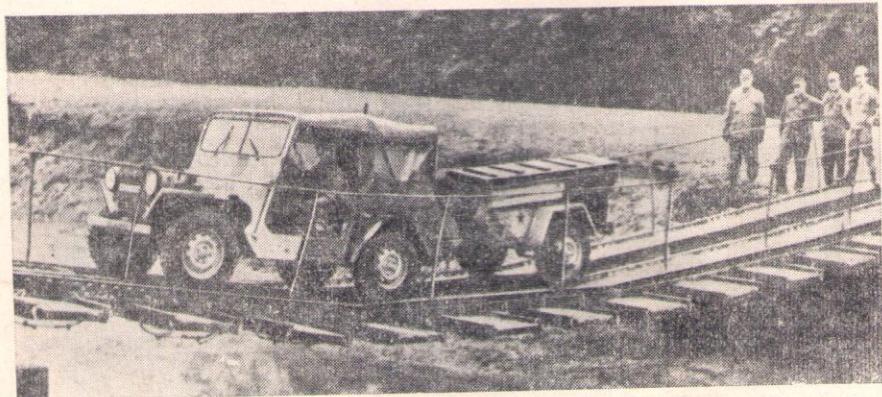
та 25—40 тыс. свечей, скорость спуска факела с парашютом 5 м/с).

Полковник-инженер О. Суров

## Разборный алюминиевый мост

859-я понтонно-мостовая рота 565-го саперного батальона армии США провела испытания временного алюминиевого моста, способного выдерживать автомо-

биль с грузом общим весом 1500 кг. Основное его достоинство, по оценке иностранных специалистов, заключается в том, что он собирается из стандартных



Испытания временного алюминиевого моста

Фото из журнала «Милитари инженер»

элементов табельного алюминиевого пешеходного моста.

Наводится мост следующим образом. Через ущелье или реку перебрасываются два несущих металлических троса (диаметр около 1 см), которые крепятся к земле 12 анкерами. На тросы укладываются алюминиевые поперечные перекладины, которые распределяются на одинаковом расстоянии друг от друга до противоположного берега. Потом на них вдоль тросов крепятся две колеи проезжей части из таких же алюминиевых звеньев (см. рисунок). Для того чтобы при движении по мосту не было продоль-

ного и поперечного скольжения элементов колеи по основанию, они жестко скрепляются между собой скобами, а к несущим тросам привязываются растяжками диаметром 0,6 см. Для обеспечения безопасности движения на мосту устанавливается леерное ограждение.

Испытания проводились в районе г. Карлсруэ (ФРГ) над ущельем шириной 15 м. При этом было использовано 39 алюминиевых элементов, из них 23 в качестве поперечных перекладин. Мост выдерживал джип с нагруженным прицепом.

Подполковник Ю. Седов

## Новые обозначения диапазонов частот

Использовавшиеся до последнего времени в зарубежной технической литературе условные обозначения частот были приняты после второй мировой войны. По ме-

рификации диапазонов частот введен стандарт на их обозначения.

Ниже приводится график деления частотного спектра и перевода буквенных

Старое обозначение

HF	VHF	UHF	L
Длина волны			
30 м	10 м	3 м	60 см
10 мГц	30 мГц	100 мГц	0,5 Гц
		Частота	
HF	VHF	A	B
C		C	D

Новое обозначение

Старое обозначение

S	C	X	Ки	К	Ка	
---	---	---	----	---	----	--

Длина волны

15 см	10 см	7,5 см	5 см	3,75 см	3 см	1,5 см	1,6 мм	5 мм	3 мм
2 Гц	3 Гц	4 Гц	6 Гц	8 Гц	10 Гц	20 Гц	40 Гц	60 Гц	100 Гц

Новое обозначение

E	F	G	H	I	J	K	L	M
---	---	---	---	---	---	---	---	---

ре освоения новых диапазонов частот число обозначений увеличивалось, но присваивались они беспорядочно. В настоящее время в США для единого подхода к клас-

обозначений участков спектра в новые и обратно.

Старший лейтенант-инженер  
А. Боков

## Новые назначения

**ЗАМЕСТИТЕЛЕМ ВЕРХОВНОГО ГЛАВНОКОМАНДУЮЩЕГО ОБЪЕДИНЕННЫМИ ВООРУЖЕННЫМИ СИЛАМИ НАТО В ЕВРОПЕ** с ноября 1978 года назначен английский генерал Джек Харман вместо генерала Г. Тьюзо — представителя Великобритании.

Д. Харман родился 20 июня 1920 года в семье профессионального военного. В 1940 году после окончания Сандхерстского военного училища сухопутных войск ему было присвоено первое офицерское звание второй лейтенант. Он участник второй мировой войны (1940—1945 годы). В 1960 году командовал батальоном, с 1965 по 1966 был командиром 2-й пехотной дивизии. Затем учился в военном колледже, после окончания которого находился на различных руководящих должностях в центральном аппарате сухопутных войск и министерства обороны. В 1974—1976 годах командовал 1-м армейским корпусом, дислоцирующимся в ФРГ, затем был генерал-адъютантом армейского комитета совета обороны.

**ВЕРХОВНЫМ ГЛАВНОКОМАНДУЮЩИМ ОВС НАТО НА АТЛАНТИКЕ** с 1 октября 1978 года стал американский адмирал Гарри Д. Трейн, сменив на этом посту адмирала Исаака Кидда, ушедшего в отставку. Он одновременно является главно-командующим вооруженными силами США в зоне Атлантического океана, главнокомандующим Атлантическим флотом США и командующим Океаническим районом объединенных ВМС НАТО на Атлантике.

Трейн родился в 1927 году в Вашингтоне в семье адмирала. В 1949 году окончил военно-морское училище в Аннаполисе, затем курсы усовершенствования офицерского состава. Во время агрессивной войны в Корее служил на эсминце миноносце. Позднее командовал эскадренным миноносцем УРО DDG17 «Конингхэм», дизельной подводной лодкой SS580 «Барбел». Затем Трейн занимал следующие должности: командира 8-й крейсерско-миноносной флотилии (1971—1972 годы), военного помощника министра обороны,

ны (1973), начальника управления анализа систем оружия в штабе ВМС (1973—1974), начальника объединенного штаба комитета начальников штабов (1974—1976), командующего 6-м оперативным флотом (1976—1978 годы).

В 1971 году ему было присвоено воинское звание контр-адмирал, в 1974-м — вице-адмирал и в 1978-м — адмирал.

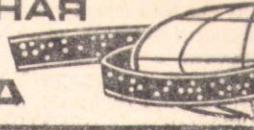
**НАЧАЛЬНИКОМ ГЕНЕРАЛЬНОГО ШТАБА ИЗРАИЛЯ** с апреля 1978 года является генерал-лейтенант Рафаэль Эйтан.

Эйтан родился в 1929 году в Тель-Агаве. В 1948 году в звании сержанта участвовал в палестинской войне. Затем после окончания командных курсов был назначен командиром роты в воздушно-десантные войска. Неоднократно участвовал в карательных операциях против арабских поселений. В 1956 году в период тройственной агрессии против Египта был активным участником боевых действий на Синае, командуя воздушно-десантным батальоном. После этого занимал должность заместителя командира 35-й воздушно-десантной бригады. В 1958 году обучался на курсах высшего офицерского состава в США, а затем возглавлял один из отделов в оперативном управлении генерального штаба, командовал воздушно-десантной бригадой.

В 1965 году окончил колледж национальной обороны Израиля, принимал участие в арабо-израильской войне 1967 года, возглавляя все воздушно-десантные части на Синае, а через год становится командующим этим родом войск. По совместительству являлся генеральным инспектором сухопутных войск. В 1972 году переведен на должность советника начальника генерального штаба.

Во время арабо-израильской войны 1973 года командовал 36-й бронетанковой дивизией на сирийском фронте. В последующем назначен командующим войсками Северного военного округа с присвоением звания генерал-майор. С августа 1977 года возглавлял оперативное управление генерального штаба.

# ИНОСТРАННАЯ ВОЕННАЯ ХРОНИКА



## США

◆ Около 1,5 млрд. долларов планируется истратить в 1978/79 финансовом году на разработку и производство ядерных боеприпасов (в первую очередь боеголовок для ракет «Трайдент», «Минитмэн» и крылатых ракет). Еще 2,9 млрд. долларов выделяется на производство новых атомных боеприпасов для 203,2-мм гаубиц, боеголовок ракет «Ланс» и других.

◆ Расходы на проведение учения «Крестид кэп-78» составили 31,9 млн. долларов, из них на сухопутные войска приходится 14,8 млн., ВВС — 14,6 млн., и ВМС — 2,5 млн. долларов.

◆ Начато производство компонентов нейтронных зарядов для УР «Ланс» и для 203,2-мм снарядов.

◆ Численность личного состава сухопутных войск США по состоянию на 30 июня 1978 года в ФРГ и Западном Берлине составляла 201 385 человек и в Южной Корее — 33 830 человек.

◆ Рассматривается министерством армии вопрос о расформировании 7-й группы войск «специального назначения», в состав которой входят два батальона в Форт-Брэгг (штат Северная Каролина) и один батальон, дислоцирующийся в Форт-Гулик (зона Панамского канала).

◆ Выполнение задач ПВО восточной части территории штата Виргиния и прилегающей к ней акватории Атлантического океана возложено на I тиакр ТАК ВВС США (самолеты F-15, авиабаза Лэнгли). Круглосуточное боевое дежурство должны нести, как минимум, два экипажа.

◆ Изучается вопрос о создании специального космического командования в рамках ВВС страны. На него намечается возложить управление всеми космическими системами министерства обороны, в том числе и создаваемым в настоящее время по программе «Шаттл» транспортным кораблем.

◆ Ведется разработка новой модификации, управляемой ракеты «Мейверик» AGM-65E с лазерной головкой самонаведения (вес боевой части 127 кг вместо 60 кг у предыдущих образцов). Первое летное испытание ракеты запланировано на конец 1979 года.

◆ Проведены двухдневные испытания модели вертолета SH-60B фирмы «Сикорский» противолодочной системы «Лампс» Мк3 за эскадренном миноносце

«Артур У. Рэдфорд» (типа «Спрюенс») и фрегате УРО «Оливер Х. Перри».

◆ Введены в боевой состав ВМС в июне—сентябре 1978 года атомные торпедные подводные лодки SSN693 «Цинциннати» и SSN694 «Гротон» (обе типа «Лос-Анджелес»), эскадренные миноносцы DD977 «Бристоль», DD974 «Конт де Грасс» и DD978 «Стамп» (типа «Спрюенс»), универсальный десантный корабль LHA3 «Бельз Буд» (типа «Тараева»).

## ВЕЛИКОБРИТАНИЯ

◆ Завершена в основном реорганизация Британской Рейнской армии формированием 3-й и 4-й бронетанковых дивизий на базе 6-й (Зоэст), 20-й (Детмольд) бронетанковых бригад и 4-й дивизии. Штабы соединений БРА в настоящее время дислоцируются: 1-го армейского корпуса и артиллерийской дивизии в Билефельд, 1-й бронетанковой дивизии в Фэрден, 2-й — в Любек, 3-й — в Зоэст — Корбек, 4-й — в Херфорд.

◆ Закуплено в США для ВВС страны 33 тяжелых транспортных вертолетов C-47 «Чинук». Намечается эти вертолеты применять для обеспечения боевых действий истребителей-бомбардировщиков «Харриер» с передовых посадочных площадок.

◆ Введен в боевой состав флота в конце 1978 года фрегат УРО F185 «Авенджер» (Avenger) — последний из восьми строявшихся фрегатов типа «Амазон».

## ФРГ

◆ Около 2000 слушателей из 50 стран (в том числе из 15 азиатских, двух латиноамериканских и шести стран — членов НАТО) ежегодно оканчивают учебные заведения бундесвера.

◆ Выдан заказ на строительство десяти ракетных катеров нового типа (разработан на базе ракетного катера проекта 143), которые заменят торпедные катера типа «Цобель». Первые катера предусматривается ввести в строй в 1982 году.

## ФРАНЦИЯ

◆ Принято решение о строительстве шестой атомной ракетной подводной лодки «Энфлексибл» (Inflexible) типа «Редутабль». На эти цели выделено в 1979 году 220 млн. франков. Ввод в строй ПЛАРБ намечен на 1985 год.

◆ Принято решение закупить тактическую беспилотную разведывательную систему AN/USD-501 производства канад-

ской фирмы «Канадэр». В ее состав входят беспилотные разведчики с фото- или ИК аппаратурой, подвижные пусковые установки и наземное оборудование обслуживания и эксплуатации. Система состоит на вооружении сухопутных войск Великобритании, ФРГ, Канады и Италии.

◆ Проводятся испытания противолодочного вертолета «Линкс» (первой машины из 26 заказанных) на авиабазе морской авиации Иер.

## КАНАДА

◆ Модернизируется сеть РЛС системы ПВО. Для замены устаревших закуплены 24 станции. Десять из них намечается установить на новых позициях с таким расчетом, чтобы обеспечить перекрытие зон обнаружения вдоль восточного и западного побережий страны.

## ИРАН

◆ Подписан протокол с рядом английских фирм о создании в районе г. Исфаган крупного военного завода по выпусканию боеприпасов и некоторых видов вооружения. Стоимость осуществления проекта 750 млн. фунтов стерлингов.

## КИТАЙ

◆ Как сообщает американский журнал «Нью таймс», Китай ведет переговоры во Франции о закупке ПТУРС «Хот» и «Милан», ЗРК «Кроталь» и другого вооружения на общую сумму 700 млн. долларов, а в Великобритании о приобретении 80 самолетов «Харриер».

◆ Ведутся интенсивные работы во многих городах страны по строительству сети укрытий и убежищ. Эти много-километровые тоннели, связанные ходами сообщения, как сообщает американская газета «Нью-Йорк таймс», обеспечены подземными столовыми, продовольственными складами, пунктами управления и связи, автономным энергопитанием, средствами защиты от отправляющих веществ и другим оборудованием. В Пекине такие укрытия рассчитаны примерно на 4 млн. человек (из 7 млн. жителей).

## ЯПОНИЯ

◆ Сформировано 3-е авиакрыло. В его состав переданы 3-я авиационная эскадрилья, оснащенная истребителями F-1 (18 машин), и 8-я эскадрилья (25 F-86F) перевооружение последней самолетами F-1 планируется осуществить к 1980 году.

◆ Ведется сооружение самого крупного в мире подводного железнодорожного тоннеля (длина 53,85 км), который соединит о-ва Хонсю и Хоккайдо. По предварительным расчетам стоимость работ будет равна 1,5 млрд. долларов. Окончание строительства намечено на 1982 год. Время прохождения тоннеля поездом составит 50 мин.

## АВСТРАЛИЯ

◆ Планируется вооружить противокорабельными ракетами «Гарпун» десять самолетов Р-3С «Орион» австралийских BBC.

# Иностранные журналы публикуют

«Армд форсиз джорнэл» (США), 1978, октябрь. Почему экспорт французского оружия представляют как «бумажного тигра»?

«Дефанс националь» (Франция), 1978, ноябрь. Нефть и оборона Франции

«Кампфтрупшен» (ФРГ), 1978, ноябрь—декабрь. Повышение эффективности непосредственной артиллерийской поддержки ◆ Противотанковые рвы и их значение ◆ К вопросу о вооружении БМП «Мардер»

«Милитэри реэвю» (США), 1978, октябрь. Обучение офицерского состава и боевая подготовка в армии США ◆ От бригады к дивизии (о вооруженных силах Израиля)

«Милитэри эндженир» (США), 1978, январь—февраль. Нефтепровод на Аляске. 1978, март—апрель. ◆ ИК фотография ◆ Строительство дорог в районах с холодным климатом.

1978, май—июнь. Исследования водных ресурсов с помощью спутников

◆ Подводный тоннель между о-вами Хонсю и Хоккайдо (Япония) ◆ Инженерные войска в учении «Рефордже» 9

«НАТО реэвю» (Бельгия), 1978, октябрь. Инициатива в стандартизации

«Просидингс» (США), 1978, ноябрь. Береговая охрана Норвегии ◆ Фрегат проекта 122 — стандартный фрегат УРО для объединенных ВМС НАТО ◆ Торпеды ВМС США ◆ Учение «Нозерн уэддинг»

«Флайт интернэшнл» (Великобритания), 1978, 4 ноября. Аэрокосмическая промышленность Франции

«Эр форс мэгэзин» (США), 1978, октябрь. Проблема обеспечения BBC США топливом

Примечание. Редакция копии статей не высылает.



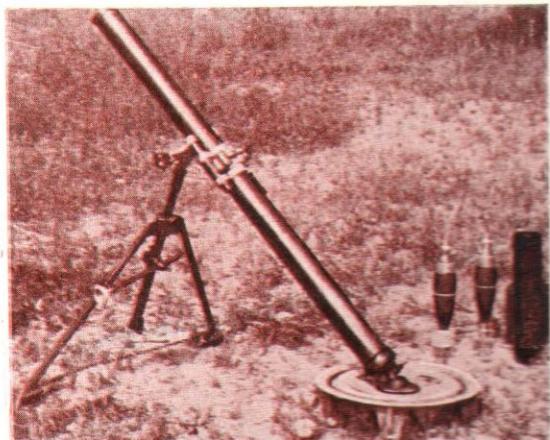
Во Франции разработана и проходит предсерийные испытания 20-мм самоходная спаренная зенитная установка 76T2, которая с 1979 года начнет поступать в BBC страны. Основное ее предназначение — борьба с низколетящими самолетами. Тактико-технические характеристики зенитной установки: на-

чальная скорость снаряда 1050 м/с, скорострельность 900 выстр./мин, углы обстрела по вертикали от -3 до +83°, по горизонтали 360°, вес 1450 кг в боевом положении и 2100 кг с ходовой частью

Фото из журнала «Армэ д'ожурдюн»

Начато производство новых 81-мм легких минометов фирмы «Бреда механика», которые поступят на вооружение итальянских сухопутных войск. Общий вес этого оружия 43 кг, дальность стрельбы 75—5000 м. Для переноски миномет разбирается на части — ствол (длина 1455 мм, вес 14,5 кг), опорная плита (13 кг) и двухнога (15,5 кг без прицела)

Фото из журнала  
«Интернэшил дефенс ревью»



В Швеции ведется строительство серии из трех дизельных подводных лодок проекта А14. Водоизмещение надводное 980 т, подводное 1125 т; длина 51 м, ширина 6,1 м, осадка 5,1 м; вооружение — четыре торпедных аппарата калибра 533 мм. Экипаж 25 человек. Ввод их в состав ВМС планируется закончить в 1979 году.

На снимке: спуск на воду головной лодки «Энкен»

Фото из журнала  
«Нэйви интернэшил»

1 - 60

70340

## НОВЫЕ КНИГИ

ОРДENA ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ  
ВОЕННОГО ИЗДАТЕЛЬСТВА

ИДЕОЛОГИЧЕСКАЯ РАБОТА В ЧАСТИ. Содержание, организация, методика.  
Коллектив авторов. Под ред. Н. И. Смориго. М., 1978, 190 с., цена 40 к.

В книге раскрываются содержание, организация и методика идеологической работы в части. Основное внимание уделено деятельности командиров, политработников, партийных и комсомольских организаций по повышению качества и эффективности марксистско-ленинской подготовки офицеров, политической учебы прaporщиков и мичманов, политических занятий с солдатами, матросами, сержантами и старшинами, агитационно-массовой и культурно-просветительной работы, пропаганды военно-технических знаний.

СПРАВОЧНИК ПРОПАГАНДИСТА И АГИТАТОРА АРМИИ И ФЛОТА. Коллектив авторов. Под ред. Д. А. Волководова. М., 1978, 264 с., цена 45 к.

В справочнике содержатся материалы о КПСС и Советской Родине, о решениях XXV съезда партии и успехах советского народа в строительстве коммунизма, о заветах В. И. Ленина по защите социалистического Отечества, о развитии Советских Вооруженных Сил, о требованиях партии к обучению и воспитанию личного состава.

МОСКВА — ГОРОД-ГЕРОЙ. (Города-герои). Коллектив авторов. М., 1978, 215 с. с ил., цена 80 к.

Неоценимый вклад внесла Москва в разгром фашистских агрессоров. Исход битвы под Москвой положил начало коренному повороту в Великой Отечественной войне. В книге освещается ратный подвиг столицы в годы войны, ее роль и место в вооруженной защите Родины, в борьбе за построение коммунизма, за сохранение мира на земле.

Медников И. С. ВОИН-ГРАЖДАНИН. (Библиотека солдата и матроса. Беседы о Конституции СССР). М., 1978, 38 с., цена 5 к.

В брошюре раскрываются роль и задачи Вооруженных Сил СССР, показаны их неразрывная связь с советским народом, забота Коммунистической партии об укреплении обороноспособности нашей страны, рассказывается о правах и обязанностях советских воинов как полноправных граждан Страны Советов, активных строителей коммунизма.

Стрежнев В. В. ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПОДХОД В ВОСПИТАНИИ ВОИНОВ. Заметки психолога. М., 1978, 160 с., цена 30 к.

Индивидуальный подход — важное условие достижения успеха в обучении и воспитании воинов. Главное в нем — изучение людей и научно обоснованный выбор путей и средств воздействия на них. Как осуществляется индивидуальный подход в воспитании солдат, матросов, сержантов и старшина? Ответ на этот и другие вопросы дается в книге.

Тонких А. В. ПРЕОДОЛЕНИЕ ПРОТИВОТАНКОВОЙ ОБОРОНЫ. Изд. 2-е, перераб. и доп., 1978, 143 с. с ил., цена 40 к.

Книга раскрывает взгляды зарубежных военных специалистов на возрастание роли танков в боевых действиях войск армий некоторых капиталистических государств. Рассматриваются современное состояние противотанковых средств и принципы их боевого использования в обороне. Излагаются способы действий наступающих танковых, мотострелковых и мотопехотных подразделений по подавлению противотанковой обороны в современном бою.

Климович Е. С., Климович Л. С. ЗЕНИТНЫЙ КОМПЛЕКС ПРОТИВ САМОЛЕТА. М., 1978, 192 с. с ил., цена 50 к.

В книге, написанной по материалам открытой зарубежной печати, в научно-популярной форме изложены особенности боевой работы зенитных комплексов в условиях применения авиацией различных средств и способов противодействия (средства поражения, радиолокации, тактические приемы и другие).

КНИГИ ВОЕННОГО ИЗДАТЕЛЬСТВА ПРОДАЮТСЯ В МАГАЗИНАХ  
«ВОЕННАЯ КНИГА» И КНИЖНЫХ КИОСКАХ ВОЕНТОРГОВ