



ЗАРУБЕЖНОЕ ВОЕННОЕ ОБОЗРЕНИЕ

9 1976





НАТО:

НАРАЩИВАЮТ МОЩЬ АВИАЦИИ



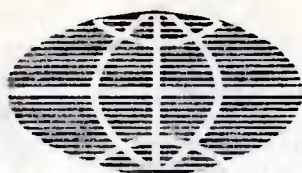
Милитаристские круги НАТО, несмотря на позитивные перемены в мире, в своих агрессивных планах придают большое значение количественному и качественному росту вооружений. При этом важное место отводится наращиванию боевой мощи авиации, в том числе тактической, которая пополняется новейшими самолетами.

На вооружение тактической авиации США поступают новые истребители F-15, легкие истребители F-16 и штурмовики A-10A. ВВС Великобритании и Франции оснащаются истребителями-бомбардировщиками и «Ягуар». Франция, ФРГ, Турция и Бельгия планируют вооружить свои ВВС легкими штурмовиками «Альфа Джет», Великобритания, ФРГ и Италия — всепогодными многоцелевыми истребителями «Торнадо». Бельгия, Нидерланды, Дания и Норвегия приняли решение закупить в США 350 легких истребителей F-16.

По сообщению зарубежной печати, ВВС США получат около 1400 самолетов F-15 и F-16, а также более 700 A-10A, ВВС Великобритании — 200 «Ягуар» и 350—400 «Торнадо», ВВС Франции — 200 «Ягуар», а ВВС ФРГ и Италии — 400 и 100 «Торнадо» соответственно. Этими и другими современными самолетами планируется заменить устаревшие образцы, состоящие на вооружении тактической авиации стран блока.

На снимках из журнала «Флайт»:

- * Истребители - бомбардировщики «Ягуар»
- * Многоцелевой тактический истребитель «Торнадо»
- * Штурмовик A-10A



ЗАРУБЕЖНОЕ ВОЕННОЕ ОБОЗРЕНИЕ

9. 1976
СЕНТЯБРЬ

СОДЕРЖАНИЕ

	XXV съезд КПСС об укреплении обороноспособности страны	3
ОБЩИЕ ВОЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ	Американская концепция «попутора войн» — Н. Алексеев Войска США в Европе — Н. Архипов Летняя сессия НАТО — Г. Яковлев	7 14 21
СУХОПУТНЫЕ ВОЙСКА	Реорганизация сухопутных войск Италии — Б. Россада Инженерное обеспечение обороны дивизии — Ю. Королев Малые ЭВМ — А. Жованик Английская автоматизированная система «Фейс» — В. Владиславский	23 29 24 41
ВОЕННО- ВОЗДУШНЫЕ СИЛЫ	Высшие органы управления ВВС США — В. Гидаспов Совершенствование подготовки летчиков ВВС за рубежом — Г. Осипов Совершенствование ЗРК для борьбы с УР класса «воздух — земля» — В. Демидов, А. Папнов Истребитель F-15 «Игл» — В. Юдин Американские межконтинентальные баллистические ракеты — В. Сибиряков	45 49 55 59 64
ВОЕННО- МОРСКИЕ СИЛЫ	Боевая и оперативная подготовка Атлантического флота — А. Кисляков Военно-морские силы стран Латинской Америки — С. Климов Средства навигации и управления кораблей на воздушной подушке — Д. Холостов Английские корабельные ЗРК малой дальности действия — И. Греков	65 69 75 80

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ
ЖУРНАЛ
МИНИСТЕРСТВА
ОБОРОНЫ
СОЮЗА ССР

Издательство
«Красная звезда»
МОСКВА

ВОЕННАЯ ЭКОНОМИКА И ИНФРАСТРУКТУРА	Военный бюджет Японии на 1975/77 финансовый год — А. Иванов	85
	Военные расходы Канады — Л. Анти- пенко	89
	Военные ассигнования Норвегии и Да- нии — В. Богородский	91
	Ирвн [Физико-географические условия, экономика, элементы инфраструкту- ры] — К. Козлов	96
СООБЩЕНИЯ, СОБЫТИЯ, ФАКТЫ	♦ Увеличение боевого состава сухо- путных войск США ♦ Учение объеди- ненных ВМС НАТО «Сейф пасс-76» ♦ Освоение авиацией США европей- ских ТВД ♦ Планы строительства аме- риканских военных баз ♦ Финансиро- вание военной промышленности Тур- ции ♦ Модернизация самолетов «Виг- ген» ♦ Новые корабли для ВМС Ав- стралии ♦ Французский бронетранс- портёр «Савиём» ♦ Новый тип за- граждений ♦ Насилие в вооружен- ных силах США	103
ИНОСТРАННАЯ ВОЕННАЯ ХРОНИКА		109
ЦВЕТНЫЕ ВКЛЕЙКИ	♦ Французский бронетранспортёр «Савиём» ♦ Многоцелевой вертолёт «Линкс» HAS Mk2 ВМС Великобрита- нии ♦ Американский крейсер УРО CG33 «Фокс» ♦ Командно-наблюда- тельный пункт пехотной роты	

Статьи советских авторов и хроника подготовлены по материалам иностранной печати

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ: И. И. Бугров (главный редактор),
Н. И. Астанин, И. С. Васильцов, В. Ф. Гриб, В. А. Давыдов,
Б. А. Ефимов, В. Б. Земский, А. Н. Ратников, Р. Г. Симоиан,
А. К. Спободенко, Н. Ф. Червов.

Адрес редакции:
103160, Москва, К-160.
Телефоны: 293-01-39,
293-64-37, 293-05-92.

Художественный редактор М. Фалеева.

Технический редактор О. Печковский.

Г-80835.

Сдано в набор 27.07.76 г.

Подписано к печати 9.09.76 г.

Бумага 70×108¹/₁₆. 7 печ. л. = 11,2 усл. печ. л. 12,2 уч.-изд. л.

Цена 50 коп.

Зак. 4325

Типография «Красная звезда», Хорошевское шоссе, 38.

XXV СЪЕЗД КПСС ОБ УКРЕПЛЕНИИ ОБОРОНОСПОСОБНОСТИ СТРАНЫ

XXV СЪЕЗД Коммунистической партии Советского Союза стал важной вехой на пути продвижения советского общества к коммунизму. Он подвел итоги экономического и социально-политического развития нашей Родины, политической, организаторской и идейно-воспитательной работы партии. С чувством законной гордости съезд подчеркнул, что в девятой пятилетке сделан новый крупный шаг в создании материально-технической базы коммунизма, в повышении уровня жизни народа, в обеспечении безопасности страны.

XXV съезд КПСС утвердил величественную программу дальнейшего строительства коммунизма в СССР, подъема материального и культурного уровня жизни народа, развития промышленности и сельского хозяйства, увеличения производства товаров народного потребления, быстрого роста производительности труда, повышения эффективности всего общественного производства, ускорения научно-технического прогресса.

Великое дело строительства коммунизма требует благоприятных внешнеполитических условий. Поэтому XXV съезд уделил большое внимание международному положению и внешнеполитической деятельности партии, успехам в реализации выдвинутой XXIV съездом КПСС Программы мира. Прошедший между съездами период характеризуется успешным осуществлением курса на укрепление сотрудничества с братскими странами социализма, другими революционными силами, на упрочение разносторонних связей СССР с освободившимися странами, на утверждение принципов мирного сосуществования государств с различным общественным строем.

Оценивая успехи советской внешней политики, активно поддерживаемой другими странами социалистического содружества, а также миролюбивыми силами во всем мире, высший форум коммунистов Страны Советов подчеркнул, что международное положение Советского Союза прочно, как никогда. Четвертое десятилетие мы живем в условиях мира. Позиции социализма окрепли. Разрядка напряженности стала ведущей тенденцией. В этом главный итог международной политики партии.

На основе глубокого анализа международной обстановки и положительных результатов, достигнутых в ходе осуществления курса на разрядку напряженности, съезд выдвинул программу дальнейшей борьбы за мир и международное сотрудничество, за свободу и независимость народов.

Улучшение международного климата, характеризующееся переходом от «холодной войны», взрывоопасной конфронтации двух мировых систем к разрядке напряженности, произошло в результате коренного изменения соотношения сил на международной арене в пользу социализма, усиления влияния социалистических стран на ход мировых событий. Теперь империализм уже не в состоянии беспрепятственно и безнаказанно творить черные дела, проводить агрессивную политику, навязывать народам свою волю.

Вместе с тем, отмечалось на съезде, в мире имеются еще влиятельные силы, которые хотят сорвать или хотя бы затормозить процесс углубления политической разрядки и не допустить разрядки военной. Они выступают за усиление напряженности, способствуют разжиганию очагов войны. Противники разрядки обладают еще немалыми ресурсами, действуют активно, в разных формах и с разных направлений. Их деятельность, направленная на подрыв политики, исключающей войну как средство решения любых международных проблем, служит наглядным подтверждением важного

вывода XXV съезда партии о том, что, хотя возможности агрессивных действий империализма теперь значительно урезаны, его природа остается неизменной. Империализм по-прежнему является главным источником военной угрозы, источником войн. С момента окончания второй мировой войны фактически не было ни одного года без войн или вооруженных конфликтов разных масштабов, развязанных или спровоцированных международным империализмом. На совести империалистов лежат агрессивные войны в Индокитае и на Ближнем Востоке, кровавые события в Чили и Ливане. Именно они несут основную ответственность за все еще продолжающееся усиление гонки вооружений, увеличение и без того огромных военных бюджетов.

Противоборствующие делу мира и прогресса силы возглавляют прежде всего представители военно-промышленных комплексов империалистических государств, процветающие благодаря военным поставкам. Военные концерны США, например, в настоящее время имеют гарантированные заказы на производство 116 систем оружия общей стоимостью 153 млрд. долларов. Заказы бундсвера военной промышленности ФРГ оцениваются в 22,5 млрд. марок.

Особенно опасные размеры приняли военные приготовления в основных государствах агрессивного блока НАТО. За последние пять лет их военные расходы, даже по явно заниженным данным, опубликованным в журнале «НАТО ревью», выросли со 104,4 млрд. долларов в 1970 году почти до 150 млрд. долларов в 1975 году. За один лишь 1975 год они увеличились на 18,3 млрд. долларов. Таким образом, только прирост военных расходов за год почти равен всему военному бюджету блока в 1949 году (18,7 млрд. долларов).

Военно-промышленный комплекс США добивается, чтобы конгресс одобрил законопроект об ассигнованиях Пентагону в 1976/77 финансовом году рекордную за всю историю страны сумму — 112,7 млрд. долларов.

Стремительно растут военные расходы Великобритании. Военный бюджет в 1975/76 финансовом году определен в 4 548 млн. фунтов стерлингов, что на 900 млн. больше, чем в предыдущем году. Еще более чем на миллиард фунтов увеличатся военные расходы в 1976/77 финансовом году и составят 5,6 млрд. фунтов стерлингов. Более чем на миллиард марок увеличатся ассигнования бундсверу (в 1977 году — 32,84 млрд. марок). Растут военные бюджеты Франции, Италии и других стран — членов НАТО.

Таким образом, империалистические государства не прекращают гонку вооружений, материальную подготовку новой войны. Буржуазные пропагандисты, высокопоставленные государственные и военные деятели западных стран пытаются оправдать это ссылаясь на будто бы происшедший в военной политике Москвы какой-то «сенсационный поворот», обеспечивающий ей перевес в численном составе армии, на так называемую «советскую военную угрозу». «На самом деле, конечно, никакой советской угрозы не существует ни для Запада, ни для Востока, — заявил в Отчетном докладе XXV съезду Генеральный секретарь ЦК КПСС товарищ Л. И. Брежнев. — Все это чудовищная ложь — от начала до конца. Советский Союз не собирается ни на кого нападать. Советскому Союзу война не нужна».

Выступая против позитивных перемен в мире, империалисты стремятся укрепить свои военно-политические блоки, преодолеть усилившиеся в них центробежные силы, ищут новых союзников. Они пытаются затормозить мировой революционный процесс, ослабить размах национально-освободительного движения, внести раскол в международное коммунистическое движение и таким образом сохранить и расширить свои позиции в мире.

В попытках сорвать разрядку напряженности, вернуть мир к временам «холодной войны», а также подготовить войну «горячую» империалисты нашли себе союзника в лице нынешнего руководства Китая, политика которого прямо смыкается с позицией самой крайней реакции в мире — от милитаристов и врагов разрядки в странах Запада до расистов ЮАР, Родезии и клики Пиночета. Эта политика стала, по существу, важным резервом империалистов в их борьбе против коммунизма и социализма.

В условиях когда сохраняется реальная военная опасность для Советского Союза и других стран социалистического содружества, XXV съезд КПСС уделил серьезное внимание вопросам укрепления обороноспособности страны, всемерного повыше-

ния боеготовности Советских Вооруженных Сил, что является одним из решающих факторов, обеспечивающих успешное строительство коммунизма.

Съезд подвел итог большой работы партии за прошедшее пятилетие в области укрепления обороноспособности страны и совершенствования Вооруженных Сил. Он с удовлетворением воспринял слова Л. И. Брежнева о том, что «в этой области нами сделано немало. Улучшилось оснащение Вооруженных Сил современным оружием и боевой техникой, повысились качество боевой подготовки и идейная закалка личного состава».

Важнейшее значение для повышения обороноспособности нашей страны будет иметь успешное выполнение заданий десятой пятилетки по дальнейшему развитию производительных сил, так как именно экономика служит материальной базой оборонной мощи, обеспечения Вооруженных Сил новейшей техникой и оружием, бесперебойного снабжения армии и флота всем необходимым для охраны мирного созидательного труда советских людей.

«Ни у кого не должно быть сомнений и в том, — подчеркнул в своем докладе товарищ Л. И. Брежнев, — что наша партия будет делать все, чтобы славные Вооруженные Силы Советского Союза и впредь располагали всеми необходимыми средствами для выполнения своей ответственной задачи — быть стражем мирного труда советского народа, оплотом всеобщего мира».

С точки зрения внутренних условий, как указывается в Программе партии, Советский Союз не нуждается в армии. Необходимость ее существования объясняется наличием империализма и исходящей от него военной угрозы. Советские Вооруженные Силы призваны обеспечить мирные условия для коммунистического строительства в нашей стране.

Внешняя функция Советских Вооруженных Сил на современном этапе носит широкий интернациональный характер — вместе с армиями братских социалистических стран обеспечить надежную защиту и безопасность мира социализма в рамках оборонительного союза — Варшавского Договора, являющегося тем щитом, который надежно противостоит агрессивным устремлениям империализма, служит важнейшим фактором безопасности всех европейских народов.

На XXV съезде со всей ясностью было заявлено, что Советский Союз является решительным противником разделения мира на противостоящие военные блоки и гонки вооружений, однако, пока сохраняется агрессивный блок НАТО, пока милитаристские круги ведут гонку вооружений, наша страна вместе с другими участниками Варшавского Договора будет укреплять этот военно-политический союз.

Вооруженные Силы СССР, их могущество, отмечалось на съезде, служат также надежной опорой свободолюбивым народам в борьбе за завоевание и укрепление национальной независимости, против вмешательства империалистов во внутренние дела их стран.

Выполняя задачи по охране мирного труда советского народа, а вместе с братскими армиями — всего социалистического содружества, Советские Вооруженные Силы являются нескрушимым оплотом всеобщего мира и безопасности народов, могучим средством сдерживания агрессивных поползновений империалистов. В этом состоит огромное международное значение курса КПСС на дальнейшее укрепление обороноспособности нашей страны и совершенствование Советских Вооруженных Сил.

Зарубежные гости XXV съезда КПСС, прогрессивные деятели многих стран мира подчеркивали эту сторону выполняемых Советскими Вооруженными Силами задач.

«У Советского Союза, — заявил на съезде М. Мор, генеральный секретарь ЦК партии Народный авангард Коста-Рики, — есть три могучих вида оружия, с помощью которого он помогает малым народам защищать свой суверенитет, а международному рабочему движению и демократическим силам — защищать мир. Эти виды оружия — гигантская экономика, могучая Советская Армия и дружба с эксплуатируемыми и угнетенными народами».

«Дальнейшее укрепление политической, экономической и военной мощи СССР, — отметил в интервью корреспонденту ТАСС председатель организации Африканское молодежное командование Ганы З. Ампа, — будет означать также укрепление позиций сил социального прогресса, национальной независимости и демократии во всем мире».

«Народы знают, — заявил К. Рамамундзисуа, генеральный секретарь Ассоциации

демократической молодежи Мадагаскара, — что мощь СССР никогда не служила и не будет служить целям агрессии, а всегда будет, как это видно из доклада Л. И. Брежнева, главным фактором обуздания происков империализма».

В этих оценках — признание заслуг нашей страны в обеспечении безопасности социалистического содружества, успехов национально-освободительного движения, роста мирового революционного процесса, в укреплении мира на нашей планете.

Делегация нашей партии во главе с Генеральным секретарем ЦК КПСС товарищем Л. И. Брежневым внесла весомый вклад в определение пути для практического решения задачи превращения Европы в континент прочного мира и сотрудничества на Конференции коммунистических и рабочих партий Европы, состоявшейся в конце июня 1976 года.

Проявляя постоянную заботу об укреплении обороноспособности страны, оснащении армии и флота всем необходимым для защиты завоеваний социализма, о повышении боееспособности и боевой готовности Вооруженных Сил, КПСС уделяет неослабное внимание ратному мастерству советских воинов. Поддержание высокой боевой готовности Вооруженных Сил — одна из важнейших задач командиров и политработников, партийных и комсомольских организаций, всего личного состава армии и флота. Советские офицеры прилагают все силы, отдают все свои знания дальнейшему совершенствованию боевой подготовки, полевой, воздушной и морской выучки, чтобы личный состав мастерски владел грозным боевым оружием и мог разгромить любого агрессора, посмевшего посягнуть на священные рубежи нашей Родины.

По инициативе гвардейцев-портартурцев в частях и на кораблях развернулось социалистическое соревнование под девизом «Сделать год XXV съезда партии годом дальнейшего повышения боевой готовности, улучшения качества боевой выучки, настойчивого освоения новой техники и оружия». Итоги зимнего периода обучения подтверждают, что личный состав Вооруженных Сил с честью выполняет свои обязательства.

Один из решающих источников силы и непобедимости нашей армии — высокая политическая зрелость, патриотизм советских воинов, их идейная убежденность, преданность своей великой Родине, готовность по первому зову выступить на ее защиту. Эти качества воинов — результат наустанной работы партии по идейному воспитанию советских людей и формированию нового человека — достойного строителя коммунизма, результат большой идейно-воспитательной работы в Советской Армии. Молодежь приходит в солдатскую семью, не имея жизненной школы. Но возвращается она из армии, пройдя школу выдержки и дисциплины, получив технические, профессиональные знания и политическую подготовку.

«Наша армия, — подчеркнул на съезде товарищ Л. И. Брежнев, — воспитана в духе глубокой преданности социалистической Родине, идеям мира и интернационализма, идеям дружбы народов. Именно этим Советская Армия отличается от армий буржуазных. Именно за это советские люди любят свою армию, гордятся ею».

На приеме в Кремле в честь выпускников военных академий член Политбюро ЦК КПСС, Министр обороны СССР Маршал Советского Союза Д. Ф. Устинов отметил, что «советские люди не жалеют сил и средств для оснащения армии и флота грозным оружием и боевой техникой. Они питают горячую любовь к своей армии и уверены в том, что она надежно охраняет их социалистические завоевания».

Воины Советских Вооруженных Сил, верные ленинским заветам, бдительно и зорко несут свою боевую службу, настойчиво совершенствуют воинское мастерство. Вместе со всем советским народом они идут в общем строю созидателей коммунизма, отдают все свои силы, знания и энергию выполнению поставленной XXV съездом КПСС задачи — быть неусыпным стражем мирного созидательного труда советского народа, оплотом всеобщего мира. Вместе с воинами братских армий стран Варшавского Договора они всегда готовы выступить на защиту великих завоеваний социализма и дать сокрушительный отпор любому агрессору.





АМЕРИКАНСКАЯ КОНЦЕПЦИЯ «ПОЛУТОРА ВОЙН»

Полковник запаса
Н. АЛЕКСЕЕВ

СОВРЕМЕННОЕ международное развитие определяется коренным изменением соотношения сил на мировой арене в пользу социализма, революционно-освободительного движения. Именно благодаря этому стали возможными смягчение международной напряженности, несомненные успехи миролюбивых народов, поворот от конфронтации к мирному сосуществованию. «Переход от «холодной войны», от взрывоопасной конфронтации двух миров к разрядке напряженности, — заявил Генеральный секретарь ЦК КПСС тов. Л. И. Брежнев на XXV съезде, — был связан прежде всего с изменениями в соотношении сил на мировой арене». В то же время в мире продолжают действовать агрессивные, реакционные силы, которые противятся процессу разрядки, видя в ней препятствие для реализации своих устремлений, направленных на ослабление мировой социалистической системы, на подавление международного рабочего и национально-освободительного движения.

В. И. Ленин отмечал, что империализм «по экономическим его коренным свойствам, отличается наименьшим миролюбием и свободолюбием, наибольшим и повсеместным развитием военщины» (Ленин В. И. Полн. собр. соч., т. 37, с. 248). Эти слова могут быть полностью отнесены и к американскому империализму. Милитаризм в США достиг в настоящее время небывалых масштабов, проник во все сферы общественно-политической и экономической жизни страны. Американские империалисты продолжают безудержную гонку вооружений, наращивают темпы мобилизационной подготовки экономики к войне и проводят другие мероприятия. Конгрессмен Сейберлинг заявил в палате представителей, что за последние 30 лет США израсходовали на различные программы вооружений 1,6 трлн. долларов, что в стоимостном выражении составляет 63 проц. всех произведенных в США за этот период товаров и услуг. Только на прямые военные расходы на 1976/77 финансовый год Пентагон запросил 112,7 млрд. долларов. Это небывалая сумма ассигнований на военные цели в мирное время. По заявлениям официальных представителей министерства обороны США, руководство Пентагона добивается увеличения военных ассигнований в ближайшие три-четыре года еще на 40—50 млрд. долларов.

Империализм продолжает выступать как злейший враг народов и общественного прогресса, как главный источник войн и военных провокаций. Тридцать с лишним войн и вооруженных конфликтов, развязанных империалистами после второй мировой войны, воочию свидетельствуют об агрессивной сущности современного империализма, о постоянной опасности развязывания им различных военных конфликтов, вплоть до мировой ядерной войны.

Всему миру известно, как в период обострения обстановки на Ближнем Востоке Соединенные Штаты 25 октября 1973 года привели в состояние повышенной боевой готовности свои вооруженные силы, и прежде всего группировку американских войск в Западной Европе, чем создали большую напряженность в международной обстановке.

Главным инструментом достижения внешнеполитических целей американского империализма на протяжении всей истории США являлись вооруженные силы. Историками подсчитано, что за 200-летнее существование Соединенных Штатов их войска около 200 раз были использованы в различных вооруженных конфликтах и войнах за пределами страны, в первую очередь для борьбы с национально-освободительным движением. Только после второй мировой войны вооруженные силы США участвовали в агрессивной войне против КНДР (1950—1953 годы), в агрессии против Гватемалы (1954 год), Перу и Гондураса (1956 год), Ливана (1958 год), Панамы (1959—1964 годы) и т. д. Лишь в 1973 году Соединенные Штаты были вынуждены с позором прекратить варварскую, грязную войну против вьетнамского народа, которую они начали в 1964 году.

Для достижения политических целей путем применения или угрозы применения военной силы Пентагон с помощью военных теоретиков частных научно-исследовательских организаций разработал различные стратегические концепции, определяющие пути и способы реализации положений и требований американской военной стратегии.

В настоящей статье рассматривается одна из таких концепций — так называемая концепция «полутора войн».

Стратегическая концепция «полутора войн» определяет основные принципы строительства и использования сил общего назначения вооруженных сил США. Она требует, чтобы силы общего назначения Соединенных Штатов были в состоянии совместно с союзниками вести одну большую войну в Европе или Азии и одновременно участвовать в незначительном вооруженном конфликте в любом другом районе мира. Предусматривается также требование об обеспечении защиты морских коммуникаций между США и Западной Европой и между США и Северо-Восточной Азией.

Под «большой войной» понимаются военные действия в масштабе театра войны, а под «незначительным вооруженным конфликтом» — война на ТВД или в ограниченном его районе.

Концепция «полутора войн» была одобрена военно-политическим руководством США в 1971 году в связи с переходом к новой военной доктрине, основы которой содержались в так называемой стратегии «реалистического устрашения». Она пришла на смену концепции «двух с половиной войн», которая, как известно, сопутствовала стратегии «гибкого реагирования». Прежняя концепция («двух с половиной войн») исходила из требований иметь такие силы общего назначения, которые бы были способны совместно с союзниками вести одновременно по одной большой войне в Европе и Азии, а также одну локальную войну в каком-либо другом районе земного шара.

Причиной отхода от старой и принятия новой концепции явилась явная неспособность Соединенных Штатов Америки обеспечить концепцию «двух с половиной войн» в финансовом отношении в условиях предкризисного состояния экономики США, социальных трудностей в

стране и снижения глобальных возможностей американского империализма, что со всей убедительностью подтвердил опыт войны во Вьетнаме. Как сообщал американский журнал «Юнайтед Стейтс ньюс энд Уорлд рипорт» (20 апреля 1970 года), генерал Уилер, бывший в то время председателем комитета начальников штабов, заявил, что «концепция «двух с половиной войн» никогда не была обеспечена в финансовом отношении, войска для ее проведения в жизнь так и не были созданы».

Но, как теперь стало ясно, не только и не столько это явилось поводом к принятию стратегической концепции «полтора войн». На возможность перехода от более обременительной концепции «двух с половиной войн» к концепции «полтора войн» несомненное влияние оказала антисоветская, антисоциалистическая линия китайского руководства. Если раньше американское командование вынуждено было учитывать вооруженные силы КНР, то теперь Китай даже не рассматривается в качестве противника США. Министр обороны Соединенных Штатов Рамсфелд в своем докладе конгрессу говорил по этому поводу так: «Главное, о чем мы в настоящее время должны помнить, — это силы общего назначения СССР и его союзников по Варшавскому Договору. В прошлом мы также чувствовали необходимость принимать во внимание и вооруженные силы КНР. Но дипломатические усилия США... позволяют нам в настоящее время не рассматривать КНР в качестве нашего противника, который будет координировать свои действия со странами Варшавского Договора». Еще более откровенно и характерно говорит на этот счет бывший министр обороны США Шлесинджер. Выступая в телевизионной программе Эй-би-си, он заявил, что в бытность его министром обороны ставился вопрос об оказании Китаю американской военной поддержки. Это обсуждение было вызвано тем, сказал Шлесинджер, что Китай «стал почти союзником Соединенных Штатов».

Следствием этого явилось то, что при определении общих потребностей сил общего назначения командование США, как сообщается в иностранной печати, исходит прежде всего из возможностей ведения войны в Центральной Европе, считая, что «ведение войны в Европе является вполне реальным и весьма важным пробным камнем по ряду причин».

Концепция «полтора войн», отражая главные, отправные положения военной стратегии США в отношении строительства и использования сил общего назначения в будущей войне, содержит руководящие указания для стратегического и оперативного планирования. Она согласуется также с другими стратегическими концепциями и оказывает на них определяющее влияние в рамках своей прерогативы. Так, с концепцией «всеобщих сил» она взаимодействует в отношении стремления к достижению военного превосходства над Советским Союзом и другими братскими социалистическими странами за счет мобилизации военного потенциала союзников, а также определения состава сил общего назначения США и их распределения по группировкам на различных ТВД с учетом подобных сил союзных стран. С концепцией «стратегической мобильности» она взаимодействует в вопросах способов обеспечения условий для развертывания и усиления войск на заморских театрах военных действий, а также в вопросах переброски войск с одного театра на другой.

Зарубежная печать сообщает, что концепция «полтора войн» содержит также принципиальные требования к строительству, мобилизационной и боевой готовности резервных компонентов вооруженных сил США (сухопутные войска и ВВС национальной гвардии, а также резерв армии, ВВС и ВМС). В соответствии с ее положениями и требованиями созданы и поддерживаются в высокой степени боевой готов-

ности передовые группировки американских войск на заморских ТВД, предусматривается дальнейшее количественное увеличение и качественное совершенствование сил общего назначения всех видов вооруженных сил. Она диктует в то же время требования по наращиванию военных потенциалов союзников США в Западной Европе и Азии. В последней предполагается сохранить сильные группировки американских ВВС и ВМС и достигнуть значительного повышения возможностей вооруженных сил союзников США путем оказания им военной «помощи». Рассмотрим эти вопросы более подробно.

По сообщению журнала «Юнайтед Стейтс ньюс энд Уорлд рипорт», в настоящее время Соединенные Штаты имеют за рубежом более 500 тыс. солдат и офицеров и, кроме того, почти 100 тыс. американских военнослужащих проходят службу на кораблях ВМС, находящихся в различных районах мира. Таким образом, за рубежом содержится более 1/4 личного состава американских регулярных вооруженных сил. США имеют за пределами страны 330 крупных военных баз и около 2000 различных военных объектов.

В соответствии с концепцией «полтора войн» самая крупная группировка американских войск, находящихся на зарубежных территориях, создана в Западной Европе. Она насчитывает свыше 300 тыс. солдат и офицеров. Численность личного состава сухопутных войск этой группировки составляет более 190 тыс. человек. Как указывается в иностранной прессе, в боевом составе сухопутных войск имеются четыре дивизии, три отдельные бригады, два отдельных бронекавалерийских полка, четыре группы полевой артиллерии, бригада УР «Першинг» (три дивизиона по 36 ПУ), командование ПВО (12 дивизионов ЗУР «Найк-Геркулес» и «Хок»), части боевого и тылового обеспечения. Сухопутные войска США, размещенные в Западной Европе, входят в состав Центральной группы армий объединенных вооруженных сил НАТО, командующим которой является командующий сухопутными войсками США в Европе.

В состав командования ВВС США в Европейской зоне входят: 3-я воздушная армия (в Великобритании), 16-я воздушная армия (в Испании), 17-я воздушная армия (в Западной Германии) и группа материально-технического обеспечения (в Турции). Всего в составе командования имеется около 500 боевых самолетов.

В Средиземном море постоянно базируется 6-й флот США, составляющий ударные ВМС НАТО на Южно-Европейском ТВД. Руководители Пентагона не делают секрета из того, что он предназначен прежде всего для нанесения ударов по объектам на территории Советского Союза и других стран Варшавского Договора. Кроме того, на 6-й флот возложена роль основного инструмента по защите интересов американских нефтяных монополий на Ближнем Востоке. В этих же целях из состава группировки американских вооруженных сил в Европе предусматривается переброска на Ближний Восток частей и подразделений сухопутных войск и тактической авиации.

По сообщению журнала «НАТО'с фифтин нейшнз», в состав 6-го флота США входят до 50 кораблей, в том числе два ударных (многоцелевых) авианосца, на борту которых находятся 160—180 боевых самолетов (в том числе 50 проц. носителей ядерного оружия), два крейсера УРО и до 20 фрегатов и эскадренных миноносцев. На кораблях 6-го флота постоянно находится усиленный батальон морской пехоты. При обострении международной обстановки 6-й флот предусматривается усилить за счет переброски из США на Средиземное море дополнительного количества кораблей. Так, в период американской интервенции в Ливане (1958 год) 6-й флот насчитывал 76 кораблей.

Сосредоточивая основные усилия на подготовке к войне в Европе, Соединенные Штаты значительное место в своих планах отводят также

Дальнему Востоку и зоне Тихого океана. Президент США Форд 7 декабря 1975 года во время поездки в Гонолулу провозгласил «новую тихоокеанскую доктрину», в основе которой лежит сохранение американского военного присутствия в этом регионе мира. И после поражения во Вьетнаме Соединенные Штаты хотят выступать в качестве ведущей силы в районе, отдаленном более чем на 7 тыс. км от западного побережья Америки. В этой политике они ориентируются на Японию, связанную с США военным договором, а также намерены использовать внешнюю политику руководства КНР, выступающего за сохранение американского военного присутствия на Дальнем Востоке.

Американский журнал «Юнайтед Стейтс кью энд Уорлд рипорт» писал: «Китай, который в течение двух десятилетий пытался выбросить США с Дальнего Востока, сейчас хочет, чтобы Америка осталась в этом регионе в качестве противовеса определенной, по мнению Пекина, русской экспансии».

Согласно концепции «полутора войн» США содержат на Дальнем Востоке и в зоне Тихого океана значительные группировки ВВС и ВМС, а также контингенты сухопутных войск, считая их базой для развертывания в случае необходимости более значительных сил.

По данным иностранной печати, в Северо-Восточной Азии, в районах Тихого океана и Юго-Восточной Азии находятся американские войска общей численностью около 200 тыс. человек, оснащенные всеми видами современного оружия, включая ракетно-ядерное.

Соединения и части тактической авиации, входящие в состав командования ВВС США в зоне Тихого океана, которому подчинены 5-я и 13-я воздушные армии, насчитывают около 500 самолетов, в том числе до 300 боевых самолетов F-4, F-111 и других.

Военно-морские силы США в Западной части Тихого океана представлены 7-м флотом и соединениями ВМС, дислоцирующимися в Японии и на островных владениях США в Океании 7-й флот является крупной передовой ударной группировкой американских ВМС. Он насчитывает более 70 кораблей и около 300 самолетов авианосной авиации. В авианосное ударное соединение флота обычно входят три ударных (многоцелевых) авианосца. В Японии (на о. Окинава) дислоцируются дивизия и авиационное крыло морской пехоты (около 250 боевых самолетов).

Контингенты сухопутных войск США имеются в Южной Корее и Японии, а также на Гавайских о-вах. В Южной Корее размещаются: пехотная дивизия, командование реактивных снарядов (дивизион УР «Сержант» и дивизион НУР «Онест Джон»), бригада ЗУР (дивизион ЗУР «Найк-Геркулес» и три дивизиона ЗУР «Хок»), части тылового обеспечения. Все эти соединения и части объединены в 8-ю армию. В Японии дислоцируются штаб корпуса и некоторые тыловые части и подразделения. На Гавайских о-вах находится пехотная дивизия двухбригадного состава (подчиняется командованию сухопутных войск на континентальной части США).

Наряду с основными группировками вооруженных сил в Западной Европе и Азии Соединенные Штаты имеют некоторые контингенты своих войск в странах Латинской Америки (Панама, Пуэрто-Рико, база Гуантанамо на Кубе), в Канаде, на о. Гренландия, на Бермудских о-вах, в Африке (Марокко, Эфиопия), в Иране и в Антарктике.

Крупная группировка регулярных сухопутных войск и тактической авиации, составляющая стратегический резерв, содержится на континентальной части США. Эти войска подчинены объединенному командованию войск готовности и предназначаются для использования прежде всего в Европе, как этого требует концепция «полутора войн». Кроме того, на это командование возлагается ответственность за ведение

локальных войн на Африканском континенте и в других районах земного шара.

В составе сухопутных войск на континентальной части США имеются два корпусных штаба, семь дивизий, три отдельные бригады, отдельный бронекавалерийский полк, части и подразделения боевого и тылового обеспечения.

В состав тактической авиации входят две воздушные армии (9-я и 12-я), насчитывающие до 1000 боевых самолетов, из которых свыше 800 предназначены для переброски в Европу в течение первого месяца после объявления мобилизации.

На военно-морские базы континентальной части США базируется около 170 кораблей ВМС основных классов, часть из которых по решению комитета начальников штабов может включаться в состав командования войск готовности. На континенте США дислоцируются также две дивизии морской пехоты, размещаются соединения и части организованного резерва вооруженных сил (сухопутные войска и ВВС национальной гвардии и резервы армии, ВВС и ВМС) и основная часть сил и средств переброски войск по воздуху и морем.

Соединения и части организованного резерва, так же как и регулярные войска, расположенные на территории США, предназначаются для переброски на европейские ТВД, главным образом в Центральную Европу, после быстрого доукомплектования и короткой подготовки (сколачивания). По сообщениям зарубежной печати, в составе резервных компонентов сухопутных войск и ВВС имеется восемь дивизий и 18 отдельных бригад национальной гвардии, 13 дивизий и три бригады резерва сухопутных войск; около 650 боевых самолетов национальной гвардии и 120 самолетов резерва ВВС. В резерве ВМС находятся следующие основные корабли: два ударных и четыре противолодочных авианосца ПЛЮ, шесть крейсеров УРО, четыре линкора, 12 тяжелых крейсеров, два легких крейсера УРО, 43 эскадренных миноносца, 33 фрегата, 82 тральщика, 74 десантных корабля и другие. В резерве авиации ВМС около 550 самолетов. Резерв морской пехоты — одна дивизия.

Для стратегических перебросок крупных контингентов войск, боевой техники и грузов с континентальной части США на заморские ТВД по воздуху и морем в вооруженных силах США имеются специально предназначенные для этих целей силы и средства. Так, по данным зарубежной печати, военно-транспортное авиационное командование (ВТАК) с учетом переданных в его состав 230 транспортных самолетов С-130 из тактического авиационного командования в настоящее время имеет около 900 самолетов, в том числе около 350 стратегических транспортных самолетов С-5А и С-141.

Командование морских перевозок на правах отдельного командования входит в состав ВМС и имеет значительное количество транспортных и других судов, способных осуществлять кружные переброски морем войск и грузов.

Для поддержания группировок сил общего назначения в высокой степени боеготовности, в том числе и резервных компонентов, командование США проводит широкий комплекс мероприятий как в национальном масштабе, так и совместно со своими союзниками. Эти мероприятия направлены прежде всего на выполнение требований концепции «полутора войн» к передовым группировкам американских войск и обеспечению развертывания вооруженных сил для ведения «большой войны» в Европе.

Концепция «полутора войн» определяет основные требования к дальнейшему совершенствованию сил общего назначения, наращиванию их ударной мощи и повышению мобильности. На эти цели выделяются крупные денежные средства. Если в 1975/76 финансовом году на силы общего назначения в американском военном бюджете было

ассигновано 28,2 млрд. долларов, то в 1976/77 финансовом году — около 36 млрд. долларов.

В строительстве сухопутных войск основной тенденцией является повышение их ударной мощи и мобильности без существенного увеличения численности личного состава. По данным иностранной прессы, за счет сокращения тыловых частей и излишних органов управления увеличивается количество боевых соединений, частей и подразделений. В частности, количество дивизий регулярной армии в 1977 году должно возрасти на три дивизии (с 13 до 16). В ближайшие годы планируется увеличить танковый парк сухопутных войск на 5000 единиц и довести его до 13 тыс. машин. К 1980 году парк армейской авиации должен достигнуть 18 тыс. вертолетов и самолетов (в настоящее время в нем насчитывается 11 тыс. машин).

При совершенствовании вооружения сухопутных войск основные усилия направляются на повышение огневой мощи, подвижности, дальности и точности стрельбы, уменьшение размеров образцов оружия и сокращение числа номеров обслуживающих расчетов. В сухопутные войска продолжает поступать новая система УР корпусного и дивизионного звена «Ланс», которой заменяются устаревшие УР «Сержант» и НУР «Онест Джон». В частях и соединениях увеличивается количество противотанковых средств, главным образом за счет ПТУРС различных типов, в том числе и размещаемых на вертолетах огневой поддержки.

В качестве первоочередных программ для сухопутных войск, как сообщается в иностранной печати, разрабатываются следующие новые образцы вооружения: основной боевой танк XM1 (будет отличаться большей огневой мощью, живучестью и мобильностью), боевая машина пехоты MICV (позволит пехоте вести бой на труднодоступной местности), зенитный ракетный комплекс SAM-D (обеспечит надежное поражение воздушных целей), вертолет огневой поддержки ААН (будет способен действовать в любое время суток и при любых метеорологических условиях), транспортный вертолет общего назначения UTTAS.

В тактической авиации в соответствии с планами дальнейшего повышения ее ударной мощи командование США проводит следующие мероприятия по совершенствованию и обновлению самолетного парка:

- на вооружение боевых частей поступают новые тактические истребители F-15 «Игл», предназначенные для замены основных боевых самолетов F-4 «Фантом»2 (всего заказано 729 таких самолетов);

- осуществляется подготовка к серийному производству легкого истребителя F-16 и самолета непосредственной поддержки А-10 (штурмовика);

- модернизируется авиационное оружие, особенно УР класса «воздух — воздух» и «воздух — земля», управляемые авиационные бомбы, а также авиационные системы минирования на поле боя.

Как указывал журнал «Флайт интернэшнл», тактическая авиация США близка к завершению переоснащения соединений и частей полностью новейшей авиационной техникой и оружием.

Военно-морские силы США развиваются в соответствии с требованиями обеспечения морских коммуникаций между США и Западной Европой, а также между США и Юго-Восточной Азией. Концепция «полутора войн» требует от них также завоевания господства на Атлантике совместно с флотами союзников. Долгосрочными кораблестроительными программами предусматривается дальнейшее строительство ударных атомных авианосцев типа «Нимитц», атомных торпедных подводных лодок, универсальных десантных и других кораблей — носителей управляемого ракетного оружия. Ведутся большие работы в области создания новых средств обнаружения и борьбы с подводными лодками. Авиация ВМС вооружается новыми палубными истребителями F-14 «Томкэт» и палубными противолодочными самолетами «Викинг».

На вооружение морской пехоты поступают новые танки, гусеничные плавающие бронетранспортеры, транспортные вездеходы и самоходная артиллерия. Авиация морской пехоты продолжает оснащаться самолетами с вертикальным или коротким взлетом и посадкой «Харрнер».

В развитии системы набора личного состава и формирования всех частей сил общего назначения определяющей тенденцией в последнее время было стремление сделать их полностью профессиональными. В 1973 году завершен полный переход к системе комплектования на добровольной основе. Это способствовало тому, что вооруженные силы стали еще более реакционным и послушным орудием в руках империалистической буржуазии.

Командование США, осуществляя подготовку группировок сил общего назначения к агрессивной войне, значительное место в ней отводит многочисленным учениям и маневрам различного масштаба, проводимым как самостоятельно (для американских соединений и частей), так и совместно с войсками других стран в системе военных блоков и группировок. На этих учениях отрабатываются вопросы переброски соединений, частей и подразделений стратегического резерва на заморские ТВД, совершенствуются формы и способы ведения боевых действий с использованием как обычных, так и ядерных средств борьбы.

Концепция «полутора войн», как и стратегия «реалистического устрашения» в целом, взята на вооружение для того, чтобы закрепить руководящую роль США в созданных ими военных блоках, мобилизовать экономические и военные потенциалы своих союзников для борьбы с Советским Союзом и другими социалистическими странами, а также с национально-освободительным движением и трудящимися капиталистических государств, выступающими за социальное освобождение. Для достижения этих целей империалистические круги США постоянно наращивают боевые возможности американских вооруженных сил, и в частности сил общего назначения, главным образом путем качественного совершенствования всех их составных частей, и прежде всего передовых группировок на заморских театрах военных действий.

ВОЙСКА США В ЕВРОПЕ

*Полковник
Н. АРХИПОВ*

АКТИВНАЯ борьба Советского Союза и других стран социалистического содружества за мир и разрядку напряженности находит все большее понимание и поддержку со стороны прогрессивной общественности и широких слоев трудящихся земного шара.

Важным этапом на этом пути явилось созданное по инициативе Советского Союза Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе, которое открыло новые возможности по налаживанию отношений равноправного сотрудничества между государствами с различным общественным строем. Совещание подтвердило, что Европа, бывшая в течение многих веков ареной кровопролитных сражений и пережившая две мировые войны, может стать стабильным районом мира при условии, что все его участники будут строго соблюдать принципы мирного сосуществования и не допустят мер, направленных на увеличение опасности возникновения вооруженных конфликтов. Итоги совещания создают хоро-

шие предпосылки для дальнейшего развития процесса разрядки и подкрепления его конкретным материальным содержанием.

«Именно материализация разрядки, — указывал Генеральный секретарь ЦК КПСС товарищ Л. И. Брежнев в своем выступлении на совещании в Хельсинки, — вот в чем суть дела, суть всего, что должно сделать мир в Европе действительно прочным и незыблемым».

Советское государство, верное ленинским принципам мирного существования, делает все возможное, чтобы политическая разрядка все больше дополнялась военной разрядкой. С этой целью оно предпринимает конкретные шаги, направленные на прекращение гонки вооружений, преодоление разделения Европы на противостоящие военные блоки, взаимное сокращение вооруженных сил.

Вместе с тем после Совещания в Хельсинки влиятельные реакционные круги в США и других странах НАТО заметно активизировали свою деятельность против разрядки напряженности. Они раздувают антикоммунистическую и антисоветскую кампанию, по-прежнему выступают за дальнейшую гонку вооружений, увеличение военных бюджетов, за открытое вмешательство во внутренние дела других государств, всеми способами стремятся не допустить решения назревших международных проблем.

В связи с этим в Отчетном докладе ЦК КПСС XXV съезду партии отмечается: «Главным мотивом сторонников гонки вооружений является утверждение о так называемой советской угрозе. Этот мотив используется и тогда, когда нужно протащить более высокий военный бюджет, урезая расходы на социальные нужды, и когда разрабатываются новые виды смертоносного оружия, и когда пытаются оправдать военную активность блока НАТО. На самом деле, конечно, никакой советской угрозы не существует ни для Запада, ни для Востока. Все это чудовищная ложь — от начала до конца. Советский Союз не собирается ни на кого нападать».

Основная причина, побуждающая империалистические круги США и НАТО к выступлению против дальнейшего ослабления напряженности в Европе, — это боязнь за судьбу своих баснословных прибылей, которые они получают от гонки вооружений. Проблему уменьшения военных расходов и сокращения вооруженных сил они тесно связывают с дальнейшим существованием агрессивного блока НАТО, являющегося основным источником военной опасности и орудием политики американского империализма в Европе. Как известно, американский империализм в своих глобальных устремлениях отводил и продолжает отводить Западной Европе особое место.

США рассматривают Западную Европу не только как один из важнейших стратегических районов мира, но и как источник людских и материальных ресурсов, который они намереваются использовать для реализации своих агрессивных планов. Поэтому не случайно США содержат в Западной Европе самую многочисленную и мощную группировку своих вооруженных сил.

Сразу же после окончания второй мировой войны американские правящие круги, опираясь на свое экономическое и военное могущество и используя то обстоятельство, что многие капиталистические государства Западной Европы вышли из второй мировой войны ослабленными и оказались в тяжелом экономическом положении, начали подчинять их своему влиянию и вовлекать в различные военно-политически группировки, направленные против Советского Союза и других стран социалистического содружества. Они начали проводить против СССР и его союзников политику «холодной войны».

Так, в 1949 году по инициативе США был образован агрессивный блок НАТО. В его рамках создана широко развитая организация, включающая постоянно действующие коалиционные командования и штабы,

а также переданные в их оперативное подчинение объединенные вооруженные силы. Костяком этих объединенных вооруженных сил были и продолжают оставаться американские войска в Европе.

Они осуществляют политическую и военную опеку американского империализма над странами Западной Европы, выступают в роли охранителя миллиардных капиталов, вложенных американскими монополиями в экономику этих стран, защитника реакционных режимов и орудия политики «устрашения», направленной на поддержание постоянной угрозы развязывания войны против Советского Союза и других стран Варшавского Договора.

Американские войска в Европе представлены объединенным командованием (штаб в Штутгарт, ФРГ). В него входят сухопутные войска, военно-воздушные и военно-морские силы, оснащенные ракетно-ядерным оружием оперативно-тактического назначения и другими современными средствами вооруженной борьбы. Численность и боевой состав этого командования за послевоенный период неоднократно менялись, однако его функции остаются неизменными.

В настоящее время, по данным иностранной прессы, общая численность личного состава объединенного командования вооруженных сил США в Европе превышает 300 тыс. человек. В его распоряжении имеется более 7000 ядерных боеголовок, около 170 пусковых установок УР и НУР, свыше 1600 орудий артиллерии (включая 450 для атомных снарядов), 2100 танков, свыше 500 боевых самолетов, около 1000 самолетов и вертолетов армейской авиации и до 50 боевых кораблей различных классов.

Сухопутные войска насчитывают около 190 тыс. человек, из них на территории ФРГ — 180 тыс. человек, Западного Берлина — 4400, Италии — 3000, Греции — 800 и Турции — 1200 человек. Все указанные контингенты подчинены командованию сухопутных войск США в Европе (штаб в Гейдельберг, ФРГ).

Наиболее значительная группировка из состава этого командования дислоцируется на территории ФРГ. В нее входят 5-й и 7-й армейские корпуса, 56-я бригада УР «Першинг», 32-е командование ПВО, а также части и подразделения боевого обеспечения и обслуживания. На ее долю приходится около 90 проц. личного состава, почти 100 проц. танков, ракетных установок и орудий полевой артиллерии.

В 5-й армейский корпус (штаб во Франкфурте-на-Майне) входят: 8-я механизированная дивизия (штаб в Бад-Крейцнах), 3-я бронетанковая дивизия (штаб во Франкфурте-на-Майне), 11-й бронекавалерийский полк (Фульда), две группы полевой артиллерии и отдельные части обслуживания. Общая численность личного состава корпуса около 50 тыс. человек.



Рис. 1. Расчет ПТУРС «Тоу» готовится к пуску

Фото из журнала «Нэшнл дефенс»

Рис. 2. Танк M60 5/68 тп
8 мд США на марше в
районе Вейльбрах (ФРГ)

Фото из журнала
«Арми»



7-й армейский корпус (штаб в Штутгарт) состоит из 3-й механизированной дивизии (штаб в Вюрцбург), 1-й бронетанковой дивизии (штаб в Ансбах), 3-й бригады 1-й механизированной дивизии (штаб в Геппинген), 2-го бронекавалерийского полка (Нюрнберг), двух групп полевой артиллерии и отдельных частей обслуживания. Численность личного состава корпуса около 95 тыс. человек.

Всего в боевом составе американских сухопутных войск в ФРГ имеются четыре дивизии, три бригады, два бронекавалерийских полка, четыре группы полевой артиллерии, три дивизиона УР «Першинг», 12 дивизионов ЗУР «Найк» и «Хок» и другие части и подразделения.

Дислоцируясь в непосредственной близости от государственных границ с ГДР и ЧССР (на наиболее важном направлении зоны «ответственности» Центральной группы армий), американские войска, по замыслу командования НАТО, должны при развязывании войны нанести главный удар по войскам стран Варшавского Договора. Для осуществления этих агрессивных планов командование США постоянно совершенствует боевую готовность своих войск в Европе и наращивает их боевые возможности.

В американских частях и соединениях, расположенных в ФРГ, проводятся мероприятия по существенному изменению соотношения между боевыми и обеспечивающими подразделениями в пользу первых, а также по оснащению войск новыми, более совершенными образцами оружия и боевой техники. На их вооружении состоят ракеты оперативно-тактического назначения «Першинг» и «Ланс», ЗУР «Хок» и «Чапарэл», 20-мм шестиствольные зенитные установки «Вулкан», ПТУРС «Тоу» (рис. 1) и «Дракон». Продолжается перевооружение частей танками M60A1 (рис. 2) и M60A2. В целях повышения мобильности соединения и части оснащаются новыми бронетранспортерами, самоходными орудиями, грузовыми автомобилями и транспортными вертолетами. В войсках проводится усиленная боевая подготовка, в ходе которой проверяются планы ведения боевых действий в сложных условиях начального периода войны с применением как ядерного оружия, так и обычных средств поражения.

Особое значение в боевой подготовке войск и штабов придается применению ядерного оружия — главному фактору в осуществлении стратегии «реалистического устрашения». По утверждению буржуазной печати, американские войска в Европе с их тактическим ядерным оружием являются «незаменимым потенциалом» в обороне Западной Европы, поскольку этот потенциал служит связующим звеном между обычными вооруженными силами европейских стран — участниц НАТО и стратегическим ядерным арсеналом США. «Это обстоятельство, — как отмечает западногерманский журнал «Веркунде», — дает большое поле деятельности НАТО в выборе ядерного порога. Каждая американская бригада расширяет эту возможность». В связи с этим командование блока, несмотря на требования широких слоев населения о выводе аме-

риканских войск из Европы, проявляет крайнюю заинтересованность в их присутствии и всеми способами стремится не допустить позитивного решения вопросов о сокращении вооруженных сил в Центральной Европе.

Военно-воздушные силы США в Европе представлены 3, 17 и 16-й воздушными армиями (общей численностью около 70 тыс. человек), в которых насчитывается свыше 500 боевых самолетов тактической авиации. Они подчинены непосредственно командованию ВВС США в Европейской зоне (штаб в Рамштейн, ФРГ).

3-я воздушная армия находится на территории Великобритании (штаб в Милденхолл) и включает: три тактических истребительных авиакрыла (20, 48 и 81-е), базирующихся соответственно на авиабазах Аппер-Хейфорд (самолеты F-111A), Лейкенхит (F-4D), Бентуотерс (F-4C); 10-е тактическое разведывательное авиакрыло на авиастанции Олконберн (RF-4C); 513-е тактическое транспортное авиакрыло на авиастанции Милденхолл (C-130), а также части обеспечения и обслуживания.

17-я воздушная армия дислоцируется на территории ФРГ (штаб в Зембах). В ее состав входят: четыре тактических истребительных авиакрыла (36, 50, 52, и 86-е) соответственно на авиабазах Битбург (самолеты F-4D и E), Хан (самолеты F-4D и E), Шпангдалем (самолеты F-4D) и Рамштейн (самолеты F-4E); 26-е тактическое разведывательное авиакрыло, базирующееся на авиабазе Цвайбрюккен (самолеты RF-4C); транспортная эскадрилья, базирующаяся на авиабазе Рейн-Майн (самолеты C-130), а также авиационные подразделения обеспечения и обслуживания.

В составе авиакрыльев две-три эскадрильи. По штатам в каждой эскадрилье тактических истребителей положено иметь 24 боевых самолета, а в авиаэскадрилье тактических разведчиков — 18.

Соединения и части 3-й и 17-й воздушных армий США включены в состав 4-го объединенного тактического авиационного командования этого блока на Центрально-Европейском ТВД. Они предназначены для выполнения боевых задач с применением как обычных средств поражения, так и тактического ядерного оружия путем проведения самостоятельных операций или совместно с сухопутными войсками Центральной группы армий.

16-я воздушная армия базируется в Испании (штаб в Торрехон). Она предназначена для выполнения боевых задач в пределах Южно-Европейского ТВД, главным образом в бассейне Средиземного моря.

По сообщению зарубежной прессы, численность американского персонала к началу 1975 года в Испании составляла 9 тыс. человек, из которых 5 тыс. содержалось непосредственно на американских авиабазах Торрехон, Сарагоса и Морон.

Командованию ВВС США в Европейской зоне подчинены также отдельные авиаэскадрильи, базирующиеся в Италии, Греции и Турции.

Осуществляя подготовку к войне, командование США уделяет большое внимание повышению боевых возможностей своей авиационной группировки в Европе. С этой целью периодически обновляется самолетный парк авиационных частей.

По сообщению зарубежной прессы, в 1976 году США планируют перебросить на Центрально-Европейский ТВД первые авиационные подразделения, оснащенные новейшими истребителями F-15A. Проводятся работы по дооборудованию аэродромной сети. Большинство аэродромов, на которых базируются американские авиационные части, оборудованы укрытиями для самолетов, хранилищами для боеприпасов и горючего, радиоэлектронной аппаратурой, обеспечивающей полеты самолетов в сложных метеорологических условиях.

Для поддержания высокой боевой готовности авиационных частей

из их состава на боевое дежурство постоянно выделяется некоторое количество боеготовых самолетов, которые содержатся в 15-минутной готовности к вылету. Повышается также боевая готовность личного состава. Она организуется исходя из требований оперативных планов командования НАТО и проводится в форме индивидуальной тренировки экипажей, соревнований, инспекторских проверок и учений.

На проводимых ежегодно многочисленных учениях отрабатываются различные способы действий тактической авиации, особенно вопросы взаимодействия с сухопутными войсками, при выполнении возлагаемых на нее задач в войне с применением как обычных средств поражения, так и ядерного оружия. В ходе учений проверяются также оперативные планы по возможному усилению группировки тактической авиации на европейских ТВД в случае возникновения кризисных ситуаций или в период непосредственной подготовки к развязыванию войны. Наиболее характерными в этом отношении являются ежегодно проводимые учения «Рефорджер», в ходе которых из США на территорию ФРГ наряду с частями сухопутных войск перебрасываются четыре эскадрильи тактических истребителей и две эскадрильи тактических разведчиков, которые в мирное время содержатся по так называемому принципу «двойного базирования».

Военно-морские силы США в Европе представлены 6-м флотом, который постоянно базируется в Средиземном море. По замыслу командования США ему отведена роль ударных ВМС НАТО на Южно-Европейском ТВД.

6-й флот постоянного боевого состава не имеет. Он комплектуется за счет боеготовых кораблей, частей авиации ВМС и морской пехоты Атлантического флота США, прибывающих на Средиземное море на шесть — восемь месяцев. По сообщению зарубежной прессы, в условиях мирного времени в составе 6-го флота обычно имеется 22—25 тыс. человек и около 50 боевых кораблей различных классов, в том числе: два ударных (многоцелевых) авианосца со 160—180 самолетами на борту, два крейсера УРО, до 20 фрегатов и эскадренных миноносцев, несколько подводных лодок, десантных кораблей (с усиленным батальоном морской пехоты) и судов обслуживания.

При обострении международной обстановки, как показали события на Ближнем Востоке, 6-й флот может быть усилен за счет переброски дополнительного количества кораблей ВМС США из других районов.

Основными базами 6-го флота США на Средиземном море являются: Неаполь, Газта, Маддалена, Аугуста, Кальяри (Италия) и Пирей (Греция). Наряду с этими базами командование ВМС США использует для захода своих кораблей порты Испании, Турции, Мальты и других средиземноморских стран.

Кроме 6-го флота, из состава ВМС США в пределах Европы также постоянно базируются две эскадры атомных ракетных подводных лодок: 14-я (база Холи-Лох, Великобритания) и 16-я (база Рота, Испания).

Присутствие в пределах Европейского континента такой крупной группировки американских вооруженных сил, включающей в себя многочисленные сухопутные войска, военно-воздушные и военно-морские силы, преследует цели дальнейшего укрепления агрессивного блока НАТО, в механизме которого за последние годы в результате обострения американо-западноевропейских противоречий появились глубокие трещины.

Чтобы сгладить эти противоречия и укрепить свое господствующее положение в НАТО, США стремятся к некоторой перестройке отношений с западноевропейскими странами как путем предоставления им большей самостоятельности в решении их собственных проблем, так и

путем взаимных уступок по ряду спорных вопросов внутри «Атлантического сообщества», а иногда и прямого диктата и шантажа.

В целях сохранения блока НАТО и укрепления своих позиций в Европе США запугивают своих союзников мнимой «агрессией со стороны Востока», пытаясь довести до их сознания, что если Европейское экономическое сообщество будет и дальше выступать в качестве политического и экономического соперника Соединенных Штатов, то это неизбежно окажет отрицательное влияние на военную интеграцию блока НАТО, а следовательно и на «обеспечение безопасности» стран Западной Европы.

Спекулируя на своих чрезмерных военных обязательствах по блоку НАТО, США домогаются от стран Западной Европы увеличения их собственных вкладов не только на военные цели, но и на покрытие расходов за содержание американских войск в Европе, которые, по сообщению американской прессы, составляют ежегодно около 17 млрд. долларов. Сетую по этому поводу, западногерманский журнал «Веркунде» отмечал, что «в настоящее время европейцы уже несут в НАТО 90 проц. расходов на содержание сухопутных сил, 80 проц. — ВМС и 75 проц. — ВВС. А США хотят, чтобы все расходы были возмещены за счет партнеров по НАТО».

Однако, несмотря на происходящий торг вокруг выделения денег на покрытие расходов за содержание американских войск в Европе, сторонники агрессивного блока НАТО пытаются внушить населению своих стран, что вывод вооруженных сил США из Европы может привести к распаду НАТО и, следовательно, безопасность западных стран якобы окажется под угрозой. Так, тот же журнал «Веркунде», являющийся рупором милитаристских кругов ФРГ, в опубликованной статье «Разрядка напряженности и вывод вооруженных сил США из Европы» утверждает: «Для обороны Европы необходимо взаимодействие с США, а именно — ядерное и обычное оружие этой страны. Для устрашения решающее значение имеет присутствие США в Европе».

В связи с этим, несмотря на протесты общественности стран Западной Европы, особое удовлетворение среди сторонников НАТО получило заверение руководителей Пентагона о том, что Соединенные Штаты не собираются выводить свои войска из Западной Европы, а напротив, планируют увеличить их боевой состав.

Оправдывая планы стратегов Пентагона, буржуазная пресса не скрывает, что дальнейшее присутствие американских войск в Европе связано не только с обязательствами США по отношению к своим партнерам по блоку НАТО, но прежде всего преследует цели обеспечения интересов самих Соединенных Штатов за счет использования ресурсов своих союзников.

Так, американский журнал «Эр форс мэгэзин» на своих страницах недвусмысленно заявил: «Вклад США в НАТО составляет приблизительно пять дивизий, приданных командованию объединенных вооруженных сил НАТО на Центральном-Европейском ТВД. Предоставляя эти войска в распоряжение НАТО, Соединенные Штаты могут рассчитывать на армию, имеющую в общей сложности более 25 дивизий, 80 проц. которых представлены в НАТО странами Западной Европы — участниками этого блока».

В связи с непрекращающимися попытками реакционных сил в США и НАТО отбросить мир к временам «холодной войны» все более насущной задачей является подкрепление политической разрядки мерами разрядки военной, в том числе и взаимным сокращением вооруженных сил и вооружений в Европе. Большая роль в этом деле отводится переговорам в Вене между представителями стран — участниц НАТО и Варшавского Договора.

Как известно, Советское государство вместе с другими странами социалистического содружества выступает на венских переговорах с предложениями, которые предусматривают взаимное равнопроцентное сокращение вооруженных сил и вооружений стран НАТО и Варшавского Договора, размещенных в Центральной Европе. Однако страны блока стремятся на этих переговорах подменить равноценное сокращение вооруженных сил односторонним уменьшением мощи стран Варшавского Договора и тем самым получить военные преимущества в пользу НАТО. Такая позиция явно не согласуется с курсом на разрядку напряженности.

ЛЕТНЯЯ СЕССИЯ НАТО

*Капитан-лейтенант
Г. ЯКОВЛЕВ*

БЛАГОДАРЯ совместным усилиям Советского Союза и других стран социалистического содружества за последние годы на мировой арене произошли значительные позитивные сдвиги. Принципы мирного сосуществования государств с различным общественным строем стали ведущей тенденцией в международных отношениях.

В настоящее время ЦК КПСС и Советское правительство проводят огромную работу, направленную на дальнейшее развитие и углубление процесса разрядки напряженности, наполнение его конкретным материальным содержанием, дополнение разрядки политической разрядкой военной. Такая политика встречает упорное сопротивление сил реакции и милитаризма, представителей военно-промышленного комплекса ведущих стран капитала.

Итоги заседаний высших органов Североатлантического союза, состоявшихся в мае — июне с. г., показывают, что руководство этого агрессивного блока продолжает курс на дальнейшее усиление военных приготовлений.

Так, на сессии совета НАТО, которая состоялась 20—21 мая в г. Осло на уровне министров иностранных дел стран — участниц блока, основное внимание было уделено именно этому вопросу. Участники сессии были вынуждены признать, что разрядка напряженности стала ведущим фактором в международной жизни. Однако сразу же вслед за таким признанием отчетливо прозвучали призывы к дальнейшему наращиванию военного потенциала НАТО, раздуванию военных бюджетов и модернизации вооружений.

Министры иностранных дел 15 стран НАТО обсуждали также проблемы дальнейшего укрепления политического единства блока. При этом особое внимание было обращено на поиск возможных путей урегулирования противоречий между Турцией и Грецией по кипрскому вопросу и англо-исландских разногласий по проблеме рыболовства. Решался, кроме того, вопрос использования континентального шельфа в Эгейском море.

Участники сессии рассмотрели ход Венских переговоров по сокращению вооруженных сил и вооружений в Центральной Европе и вновь высказались за «асимметричное» сокращение, преследующее цель получить односторонние военные преимущества в пользу НАТО и наносящего ущерб безопасности стран социалистического содружества.

Из заключительного коммюнике сессии совета НАТО можно сделать вывод, что руководство блока в деле дальнейшего наращивания военного потенциала предполагает осуществить широкую программу стандартизации вооружений и боевой техники, более эффективного и рационального использования средств, выделяемых на военные цели. Эту проблему министры иностранных дел наметили обсудить в более широком плане на зимней сессии совета НАТО, которая состоится 9—10 декабря 1976 года в Брюсселе.

Затем в Брюсселе была проведена серия заседаний других высших органов блока, которая открылась 9 июня 1976 года совещанием министров обороны десяти стран — членов Еврогруппы. Как известно, Еврогруппа является неофициальным рабочим органом блока и должна содействовать обеспечению более значительного вклада западноевропейских стран НАТО в общие военные приготовления блока.

Совещание министров обороны стран Еврогруппы основное внимание уделило проблеме стандартизации оружия и боевой техники. При этом было отмечено, что позиции западноевропейских стран в достижении рационального двустороннего обмена вооружениями с Соединенными Штатами Америки значительно усилились после соглашения Франции на сотрудничество с Еврогруппой в рамках так называемой Европейской группы программирования.

В ходе совещания были обсуждены итоги работы подгрупп долгосрочного планирования, совместной боевой подготовки, тылового обеспечения, связи, военной промышленности и вооружений и других, а также приняты рекомендации по дальнейшему углублению сотрудничества стран Еврогруппы.

Председательствующий на совещании министр национальной обороны Бельгии П. Ванден Буйнанте подчеркнул, что это заседание дало новый толчок активизации работы по осуществлению совместных программ производства различных видов вооружения и боевой техники.

10—11 июня состоялось заседание комитета военного планирования НАТО, в ходе которого были обсуждены соотношения сил между Западом и Востоком и одобрены планы строительства вооруженных сил стран на 1977—1982 годы.

Открывая заседание, генеральный секретарь НАТО Дунс и председатель военного комитета английский адмирал Хилл-Нортон вновь оперировали домыслами об «угрозе» НАТО с Востока и призвали к распространению зоны «ответственности» Североатлантического блока на Южную Атлантику и на Индийский океан.

Принимая планы строительства вооруженных сил блока на предстоящее пятилетие, министры обороны обязались сделать все возможное, чтобы добиться от правительства своих стран выделения необходимых средств на военные цели.

Вместе с тем в ходе заседания выявились серьезные противоречия по ряду вопросов между США и западноевропейскими странами. Так, представители европейских стран НАТО настаивали на расширении своего участия в производстве оружия и боевой техники, требуя, чтобы американско-европейский обмен в этой области был «более эквивалентным». Специальным органам НАТО поручено продолжить работу по изысканию приемлемых решений проблем стандартизации и взаимозаменяемости вооружений.

В коммюнике комитета военного планирования НАТО упоминается о новом договоре «о дружбе и сотрудничестве» между Соединенными Штатами и Испанией, что отражает попытки США добиться согласия западноевропейских стран на постепенное включение Испании в Североатлантический блок.

14—15 июня было проведено заседание группы ядерного планирования НАТО с участием министров обороны США, Великобритании, ФРГ, Италии, Канады, Норвегии, Нидерландов и Турции. По сообщениям западных информационных агентств, на нем обсуждались планы модернизации американского тактического ядерного оружия, размещенного в Европе. В частности, министры обороны одобрили предложения представителя США о необходимости дальнейшего переоснащения дивизионов УР «Сержант» и НУР «Онест Джон» новой ракетной системой «Ланс», а также о замене оперативно-тактических ракет «Першинг» 1 ракетами «Першинг» 2.

Итоги заседаний высших органов НАТО показывают, что военно-политическое руководство блока продолжает политику гонки вооружений, оказывает давление на правительства отдельных стран-участниц, пытаясь убедить их в необходимости урезания военных расходов и следования в фарватере политики времен «холодной войны».

Стремление руководства НАТО противодействовать политике разрядки напряженности, отчетливо проявившееся в ходе заседаний, полностью подтверждает слова Генерального секретаря ЦК КПСС тов. Л. И. Брежнева, сказанные им на Конференции коммунистических и рабочих партий Европы, что Североатлантический союз «был создан как орудие агрессии и подавления освободительной борьбы народов, и, как бы ни приукрашивалась его деятельность, он остается таким и сейчас».



РЕОРГАНИЗАЦИЯ СУХОПУТНЫХ ВОЙСК ИТАЛИИ

*Подполковник
В. РОССАДА*

ИТАЛИЯ является одной из активных участниц НАТО, поэтому не случайно строительство ее сухопутных войск и вооруженных сил в целом ведется в соответствии с требованиями руководства этого агрессивного блока. Правящие круги страны поддерживают все военно-политические мероприятия, проводимые командованием НАТО, активно выступают за укрепление объединенных вооруженных сил блока на Южно-Европейском ТВД и в Европе.

Основным видом вооруженных сил Италии являются сухопутные войска. В 1975 году в них насчитывалось около 300 тыс. человек. По оценке командования НАТО, итальянские сухопутные войска не в полной мере отвечают современным требованиям. Низкая укомплектованность личным составом соединений и частей и наличие в войсках значительного количества устаревшего оружия и боевой техники отрицательно сказываются на их боеспособности и боевой готовности. Например, согласно существующим штатам в сухопутных войсках должна быть 341 тыс. человек, из которых 26 тыс. офицеров и генералов, 45 тыс. унтер-офицеров и 270 тыс. солдат.

Как считают иностранные специалисты, размеры военных ассигнований на армию в последние годы не обеспечивали выполнения планов итальянского командования по проведению модернизации вооружения как основы повышения боеспособности сухопутных войск. За последние годы на вооружение армии выделялось около 20 проц. военного бюджета.

В настоящее время сухопутные войска Италии состоят из полевых войск и войск территориальной (местной) обороны. Непосредственное руководство сухопутными войсками возложено на начальника главного штаба сухопутных войск. Управление войсками он осуществляет через главный штаб сухопутных войск, инспектораты родов войск и отделы служб, а также через командующих войсками военных округов.

Полевые войска, как отмечалось в зарубежной печати, за последние годы претерпели существенные изменения: пять дивизий реорганизованы в бригады; сокращены штабы 3-й полевой армии и 6-го армейского корпуса, а также расформированы пехотная бригада и несколько частей и подразделений. В результате многочисленных изменений прошлых лет организационная структура войск стала довольно разнообразной.

Полевые войска включают: три штаба армейских корпусов, четыре пехотные дивизии («Фольгоре», «Леньяно», «Кремона» и «Сардинские гренадеры»), горно-пехотную дивизию («Мантова»), две бронетанковые дивизии («Ариете» и «Чентауро»), пять альпийских бригад («Юлия», «Кадоре», «Тридентина», «Оробика», «Тауринензе»), бронекавалерийскую бригаду («Поццуоло дель Фриули»), отдельную ракетно-гаубичную бригаду и различные части обеспечения и обслуживания. По оценке иностранных специалистов, всего в полевых войсках насчитывается 36 расчетных бригад.

К центральным органам управления полевых войск относятся главный штаб сухопутных войск, инспектораты родов войск, отделы технических служб и другие органы тыла. Несмотря на проведенные в 1965 году мероприятия по реорганизации, в центральных органах по-прежнему остается большое число не отвечающих современным требованиям учреждений.

В военно-административном отношении вся территория страны разделена на шесть военных округов. Округа делятся на 16 военных зон, а зоны — на военные районы (гарнизоны). Командования военных округов отвечают за учет и подготовку призывников, мобилизационную готовность и пополнение соединений и частей полевых войск, а также за организацию территориальной обороны.

В настоящее время в составе войск территориальной обороны насчитываются четыре отдельные пехотные бригады («Аоста», «Пинероло», «Фриули» и «Триест»), парашютная бригада («Фольгоре») и подразделения обеспечения и обслуживания. В военное время в их состав планируется ввести также соединения и части карабинеров.

Подготовка кадров для сухопутных войск ведется в военных училищах, школах родов войск, школах унтер-офицерского состава, учебных центрах, располагающих большим количеством преподавателей и обслуживающего персонала. Считается, что в настоящее время, когда продолжительность срочной службы в сухопутных войсках сокращена с 18 до 12 месяцев, нецелесообразно содержать призывников в учебных центрах длительное время, а следовательно, и иметь такое количество преподавателей.

Как отмечалось в печати, в сухопутных войсках ощущается недостаток личного состава срочной службы. Добровольцы пока составляют лишь около 1,5 проц. Большинство боевых частей и соединений укомплектовано рядовым составом только на 55 проц. (средняя на август 1975 года). Причем треть из них находится в учебных подразделениях. Этим объясняются низкие боевые возможности соединений.

Находящаяся на вооружении боевая техника в основном устаревших образцов. Например, бронетанковое вооружение войск представлено танками М47 (75 проц. танкового парка), «Леопард» и М60. Имеющиеся в войсках гусеничные бронетранспортеры предназначены главным образом для транспортировки личного состава и малопригодны для использования на поле боя.

В частях и подразделениях полевой артиллерии уже проводится частичное перевооружение. Так, в бронетанковые соединения начали поступать 155-мм самоходные артиллерийские установки М109С, по своим тактико-техническим характеристикам отвечающие современным требованиям. Однако в войсках их находится всего около 10 проц.

общего количества полевой артиллерии, большая часть которой, по мнению иностранных специалистов, устарела и требует замены. В последнее время начата замена устаревших установок ЗУР «Онест Джон» современными ракетными комплексами УР «Ланс».

Значительное внимание в последние годы уделяется противотанковым средствам, так как в войсках преобладают устаревшие образцы. Закупаются и начали поступать в подразделения современные ПТУРС «Тоу» американского производства.

Для борьбы с низколетящими вертолетами и самолетами предназначаются счетверенные 12,7-мм зенитные пулеметы и 40-мм зенитные орудия, для действий на средних высотах — ЗУР «Хок», которые в настоящее время проходят модернизацию. Прикрытие частей и соединений сухопутных войск на больших высотах возлагается на комплексы ЗУР «Найк-Геркулес», находящиеся на вооружении частей ПВО ВВС.

В войсках еще не хватает средних транспортных вертолетов и практически полностью отсутствуют вертолеты для борьбы с танками противника.

Отмечается недостаток электронных машин и аппаратуры для управления и контроля за боевыми действиями на поле боя, подготовки данных для стрельбы артиллерии.

Военное руководство страны в последние годы неоднократно предлагало провести реорганизацию вооруженных сил. Так, главный штаб сухопутных войск еще в 1973 году разработал и представил на рассмотрение правительства программу, в которой были выработаны конкретные предложения по организационно-штатной структуре и численности сухопутных войск. В основном эти предложения сводились к сокращению количества частей, соединений и личного состава в них, а также оснащению войск современной боевой техникой. В результате были переведены на кадрированные штаты 57 батальонов (дивизионов) и на 14 проц. сокращена численность оставшихся развернутых подразделений. Однако переживаемые финансовые трудности не позволили полностью выполнить намеченные мероприятия. Это отразилось, например, и на боевой подготовке войск. В последние годы количество учений было несколько сокращено, что объясняется повышением цен на горюче-смазочные и другие материалы (боеприпасы, запасные части, имитационные средства и т. п.). Многие тактические занятия проводятся без вывода боевой техники.

По определению военного командования НАТО, сухопутные войска Италии, за исключением ракетной бригады и полков ЗУР «Хок», являются войсками четвертой категории.

В последнее время, как сообщалось в иностранной печати, итальянское командование разработало новый план реорганизации сухопутных войск. Повышение их боеспособности предусматривается достичь прежде всего за счет сокращения некоторых частей и подразделений, упрощения органов управления и служб материально-технического обеспечения. Считается, что это даст экономию средств, которые будут направлены на техническое перевооружение армии. Уменьшая количество частей и подразделений, итальянское командование намерено повысить укомплектованность остальных боевых соединений и частей.

Планом реорганизации сухопутных войск предусматривается: совершенствование организации центральных и периферийных органов управления и упрощение служб материально-технического обеспечения; приведение в соответствие с выделяемыми финансовыми средствами количества боевых соединений и ликвидация второстепенных частей и учреждений; повышение боевых возможностей войск за счет изменения степени укомплектованности частей и подразделений, оснащения их новейшими образцами вооружения; улучшение системы подготовки ново-



Рис. 1. Выдавливание саперного подразделения на тактических занятиях для проделывания прохода в минном поле

Рис. 2. Обучение молодых солдат преодолению водных преград и ущелий с помощью канатов
Фото из журнала «Эзерчито»



бранцев; пересмотр организационной структуры соединений и частей и родов войск в целом; замена устаревшего вооружения.

По мнению итальянских военных специалистов, главной целью всех этих мероприятий является сокращение численности сухопутных войск, развернутых в мирное время. Это позволит сэкономить расходы на содержание личного состава и высвободившиеся средства направить на выполнение программы модернизации вооружения. Считается, что только этот путь позволит в соответствии с современными стратегическими концепциями поддерживать вооруженные силы страны на должном уровне боеготовности.

В настоящее время генеральный штаб Италии проводит исследования по образованию единых военных округов для всех трех видов вооруженных сил и созданию на их территориях объединенных складов и других тыловых учреждений. Предусмотрено провести значительные сокращения количества территориальных органов — командований военных зон и военных гарнизонов.

В некоторых службах (артиллерийского вооружения, интендантской и других), насчитывающих сотни не всегда отвечающих реальным потребностям складов, количество обслуживающего персонала и общая площадь складских помещений будут сокращены на 50—75 проц. Сократится также число военных госпиталей, они получат современное оборудование, которое позволит лучше организовать в них медицинское обслуживание. Упразднение многих тыловых учреждений, как считает командование итальянских сухопутных войск, позволит в дальнейшем сократить численность гражданского персонала, работающего в ремонтных мастерских, на складах и в других тыловых учреждениях.

Значительные изменения намечено провести в военно-учебных заведениях, что объясняется не только стремлением к экономии средств, но и уменьшением потребности в выпускниках в связи с общим сокращением сухопутных войск. Многие должности унтер-офицеров займут солдаты срочной службы с последующим присвоением им сержантских званий. Считается, что это будет способствовать росту младших командиров, которые смогут стать кадровыми унтер-офицерами без окончания специальных военно-учебных заведений.

Большое внимание уделяется полевой выучке войск (рис. 1), совершенствованию системы обучения, и прежде всего одиночной подготовки призывников (рис. 2). Практически полностью упразднены учебные

полки. Занятия с молодыми солдатами осуществляются во входящих в состав соединений учебных батальонах, которые в период обострения обстановки после некоторых дополнительных мероприятий могут быстро войти в состав боевых подразделений. В таких условиях часть офицеров батальонов будет оставлена для подготовки прибывающих призывников. Специалисты считают, что это особенно важно при новой системе мобилизации, когда призывники в чрезвычайный период будут поступать непосредственно в боевые соединения.

Период обучения в учебных батальонах предполагается сократить до одного месяца (вместо четырех в настоящее время). В программу намечается включить лишь курс молодого бойца. После этого молодые солдаты должны направляться в боевые подразделения, где в течение всей оставшейся службы будут продолжать боевую подготовку и специализацию в составе линейных взводов, рот. Однако для некоторых специальностей (артиллерийские наводчики, вычислители и т. п.) установят более продолжительные сроки подготовки. Итальянские военные специалисты считают, что такая работа с новобранцами не только упростит систему начального обучения, но в целом повысит боеготовность частей и подразделений сухопутных войск. В случае возникновения чрезвычайного положения или войны в системе подготовки молодых солдат изменений не предусматривается.

Основное внимание при выполнении намеченных мероприятий по-прежнему будет уделено полевым войскам. При этом командование сухопутных войск стремится также повысить боеспособность и войск территориальной обороны.

Существующие в настоящее время пехотные бригады будут преобразованы в мотопехотные и оснащены соответствующим оружием и боевой техникой, что значительно повысит их мобильность и боеспособность. Практически останутся неизменными парашютная и пять отдельных альпийских бригад, в которых лишь ликвидируют штабы полков. На базе бронекавалерийской бригады «Поццуоло дель Фриули» будут сформированы две танковые бригады, которые наряду с танковыми должны иметь в своем составе механизированные подразделения. Эти бригады войдут в состав новых механизированных дивизий.

В дивизиях основными боевыми единицами будут механизированные и танковые бригады. Намечается ликвидировать полковое звено, что позволит, как считают специалисты, более гибко использовать бригаду во всех видах боевых действий. Имея свои тыловые подразделения, она сможет действовать автономно в отрыве от основных частей дивизии.

В результате оснащения соединений новыми образцами бронетанковой техники ожидается повышение мобильности и маневренности механизированных и танковых подразделений. Части и подразделения должны получить более совершенные образцы артиллерийского вооружения, что будет способствовать усилению огневой мощи соединений. Альпийские бригады смогут использоваться не только в горах, но и на равнинной местности.

В период перехода на новую организационную структуру намечается передислокация некоторых частей и подразделений. При этом перемещения офицерского и унтер-офицерского состава будут производиться в крайнем случае.

После реорганизации в сухопутных войсках планируется иметь три штаба армейских корпусов, четыре дивизии (три механизированные и бронетанковая), 12 отдельных бригад, различные части усиления и тыловые учреждения.

В ходе реорганизации предусматривается повысить укомплектованность личным составом соединений и частей полевых войск в среднем с 55 до 93 проц. В основном это произойдет за счет личного состава цент-



Рис. 3. 105-мм гаубицы на огневой позиции во время боевых стрельб

Фото из журнала «Эзерчиго»

ральных, территориальных органов и военных учебных заведений, а также благодаря увеличению числа сверхсрочников.

Итальянское командование считает, что если проблему укомплектованности личным составом можно решить в ближайшее время, то вопрос перевооружения новой боевой техникой будет решаться в течение десяти лет при выделении необходимых финансовых средств.

В ходе реорганизации планируется сократить на 32 проц. количество танков. Танковый парк наполовину будет состоять из танков «Леопард», производство которых по лицензии продолжается на итальянских предприятиях. Ведутся работы по созданию гусеничного бронетранспортера собственной конструкции, который можно было бы использовать в качестве боевой машины пехоты.

Количество орудий полевой артиллерии сократится на 35 проц. (в основном за счет 105-мм гаубиц). В ближайшее время 20 проц. оставшихся орудий будут заменены современными. К 1980 году полевая артиллерия наполовину должна состоять из 155-мм гаубиц FH70 совместного итало-англо-западногерманского производства. С артиллерийскими частями и подразделениями планируется проводить больше боевых стрельб, чем это делалось раньше (рис. 3).

В частях и подразделениях на 50 проц. увеличится количество противотанковых средств, основу которых составят поступающие на вооружение американские ПТУРС «Тоу» и разрабатываемые в Италии ПТУРС «Фольгоре».

Предусматривается модернизация средств противовоздушной обороны сухопутных войск, и прежде всего для борьбы с воздушными целями на малых и предельно малых высотах. Кроме того, в ближайшее пятилетие намечается закончить разработку индивидуальных средств ПВО. Будет завершена программа модернизации ЗУР «Хок».

Дальнейшее развитие получит войсковая авиация, которая подвергнется модернизации примерно на 40 проц. В настоящее время ведутся исследования в области создания противотанковых вертолетов, электронной аппаратуры для подготовки данных корректировки огня артиллерии и т. д.

Большое внимание предполагается уделить совершенствованию форм и методов боевого использования новых соединений и частей, взаимодействию родов войск и видов вооруженных сил, управлению частями и подразделениями в ходе ведения маневренных боевых действий (см. цветную вклейку).

Как отмечалось в иностранной печати, итальянское командование рассчитывает, что в результате реорганизации будут созданы меньшие по количеству, но более мобильные и боеспособные сухопутные войска, отвечающие требованиям командования НАТО.

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБОРОНЫ ДИВИЗИИ

(ПО ВЗГЛЯДАМ КОМАНДОВАНИЙ АРМИЙ США И ФРГ)

*Полковник Ю. КОРОЛЕВ
кандидат военных наук, доцент*

МИЛИТАРИСТСКИЕ круги НАТО, готовясь к осуществлению своих агрессивных замыслов, рассматривают оборону как вид боевых действий, проводимых с целью создания выгодных условий для последующего перехода в наступление.

По взглядам американских и западногерманских военных специалистов, оборона подразделяется на два основных вида — мобильную (в бундесвере — подвижная) и оборону района (позиционная). Считается, что мобильная (подвижная) оборона наиболее полно отвечает требованиям ведения оборонительных действий соединений в условиях применения ядерного оружия. Оборона подразделений и частей чаще будет носить позиционный характер.

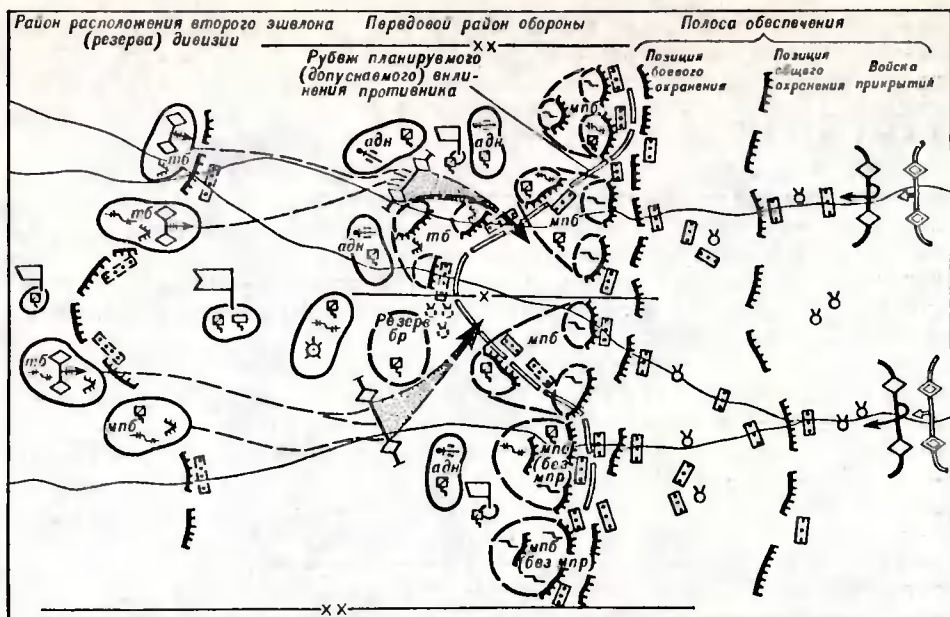
Для повышения устойчивости обороны в обоих случаях рекомендуется широко использовать естественные препятствия, а также создавать искусственные заграждения, которые, однако, не должны сковывать маневр своих войск.

Считается, что местность для обороны должна выбираться с учетом возможности проведения маневра и удержания занимаемых рубежей (позиций) меньшими силами, а инженерные сооружения и заграждения следует создавать с таким расчетом, чтобы вынудить противника наступать в выгодном для обороняющегося направлении. Принято считать, что основа успеха в обороне заключается в ее активности, проявляющейся в контратаках, а также в упреждающих ударах, особенно ядерными средствами, по изготoвившемуся к наступлению противнику.

Полоса обороны (оборонительный район) дивизии по глубине обычно будет включать три основных элемента: полосу обеспечения, передовой район обороны и район расположения второго эшелона или резерва (см. схему).

Основными задачами инженерного обеспечения обороны дивизии считаются: ведение инженерной разведки; фортификационное оборудование позиций и полос обороны; устройство заграждений и производство разрушений; закрепление местности, захваченной в результате контратак; подготовка и содержание дорог и мостов; проведение инженерных мероприятий по ликвидации последствий ядерных ударов противника; оборудование взлетно-посадочных площадок для вертолетов и т. д. Для их осуществления могут привлекаться инженерные войска (они выполняют наиболее сложные задачи, которые требуют специального оснащения и техничеcки подготовленного личного состава), все части и подразделения дивизии, а также местное население.

Личный состав боевых подразделений обычно будет выполнять такие задачи: фортификационное оборудование позиций, маскировочные и подрывные работы, устройство невзрывных и простейших мнгно-взрывных заграждений, разминирование участков местности, обозначение маршрутов светящимися знаками и т. п. Наиболее трудоемкими и сложными из них считаются фортификационное оборудование позиций и полос обороны, устройство заграждений и производство разрушений.



Инженерное обеспечение мобильной обороны механизированной дивизии армии США (вариант)

По мнению иностранных военных специалистов, весь комплекс мероприятий, связанных с осуществлением выше перечисленных задач, будет проводиться в два этапа: в период подготовки обороны и во время ведения оборонительного боя.

Характер и степень инженерного обеспечения в период подготовки обороны зависят от наличия времени, сил и средств, а также от важности обороняемого направления и других условий. Если создается полоса обеспечения, то ее инженерное оборудование включает: систему заграждений как на путях движения противника, так и в возможных районах сосредоточения; разветвленную сеть окопов для личного состава и боевой техники на рубежах, занимаемых войсками прикрытия, частями и подразделениями общего и боевого охранения.

Инженерное оборудование позиций войск, действующих в полосе обеспечения, обычно производится на широком фронте, в сжатые сроки и ограниченными силами. Это обуславливает поспешный характер инженерных работ при максимальном использовании естественных укрытий и препятствий. В связи с этим основными полевыми сооружениями являются одиночные и парные окопы, иногда открытые щели. Для танков отрываются основные окопы, для артиллерии — огневые позиции.

В передовом районе обороны сосредотачивается большая часть фортификационных сооружений, создаваемых в полосе дивизии. Объем инженерных работ будет зависеть прежде всего от того, как происходил переход к обороне: поспешно или заблаговременно.

При переходе дивизии к обороне в ходе боевых действий в первую очередь рекомендуется произвести расчистку секторов обстрела и наблюдения, оборудовать огневые позиции артиллерии. Вначале войска возводят простейшие фортификационные сооружения: одиночные и парные стрелковые окопы, окопы для огневых средств, открытые и перекрытые щели. На пунктах управления устраиваются перекрытые щели и блиндажи, а для командно-штабных машин — укрытия. Для танков отрываются основные окопы, а для артиллерийских орудий — основные огневые позиции. Для защиты войск от светового излучения и проникаю-

щей радиации окопы, ячейки и ходы сообщения перекрываются и обсыпаятся грунтом толщиной 45—60 см. Считается, что перекрытые участки траншей могут обеспечить защиту личного состава на расстоянии 900—1000 м от эпицентра взрыва ядерного боеприпаса с тротиловым эквивалентом 20 кт.

В районе расположения дивизионных резервов при поспешном его оборудовании широко используются естественные складки местности для укрытия техники, а также предусматривается возводить перекрытые щели и блиндажи. Для танков создаются основные окопы, для артиллерии — основные огневые позиции. На пунктах управления оборудуются для личного состава блиндажи, для командно-штабных машин — укрытия.

При заблаговременном оборудовании передового района обороны возводятся участки траншей и ходов сообщения, закрытые сооружения для пулеметчиков и наблюдателей, перекрытые щели и блиндажи. На пунктах управления устраиваются блиндажи и убежища легкого типа, а для радиолокационных станций и машин командования — укрытия. Для танков и артиллерии, кроме основных окопов, отрываются и запасные. При наличии времени все окопы и укрытия рекомендуется непрерывно совершенствовать. Стрелковые окопы соединяются траншеями с перекрытиями на отдельных участках, для экипажей танков могут создаваться щели, блиндажи и т. д.

При заблаговременном оборудовании района расположения дивизионных резервов в нем устраиваются для личного состава блиндажи и убежища легкого типа, а на пунктах управления — блиндажи, убежища легкого и тяжелого типов, укрытия для машин управления и транспортных средств. В подразделениях создаются основные и запасные окопы для танков и артиллерийских орудий.

Строительство фортификационных сооружений ведется с использованием подручных (грунт, камень, лес, снег) и привозных материалов (земленосные мешки, сборные деревянные элементы, волнистая сталь, в отдельных случаях — железобетон). Как правило, фортификационное оборудование окопов, огневых позиций, траншей, ходов сообщения выполняется занимающими их частями и подразделениями родов войск, а пунктов управления — инженерными войсками. Личный состав подразделений на переднем крае производит эти работы с помощью шанцевого инструмента, а в глубине обороны — с применением взрывчатых веществ и средств механизации.

Все опорные пункты рот подготавливаются для круговой обороны и выбираются с таким расчетом, чтобы взрывом одного ядерного боеприпаса мощностью 20—30 кт не поражаюсь одновременно больше одной роты.

При позиционной обороне мероприятия по инженерному обеспечению полнее проводятся на переднем крае передового района обороны, здесь устраиваются наиболее прочные фортификационные сооружения. При мобильной обороне, наоборот, инженерные работы в большом объеме ведутся в глубине обороны, на блокирующих позициях, вдоль намечаемого рубежа допустимого вклинения наступающего противника; здесь устраиваются надежные фортификационные сооружения. Чтобы противник не смог установить вид обороны, части и подразделения дивизии должны тщательно скрывать объем и характер инженерной подготовки, места возведения фортификационных сооружений и начертание позиций.

Американские и западногерманские военные специалисты считают, что из всех задач инженерного обеспечения, выполняемых войсками в обороне, наиболее важной является устройство заграждений и производство разрушений. Выполнение этой задачи требует много времени, сил и средств, поэтому подготовке к созданию заграждений и разрушений в

планах командования НАТО уделяется значительное место. Так, в настоящее время на важнейших направлениях вдоль восточной границы ФРГ (на глубину 100—150 км) уже подготовлены к разрушению участки дорог, мосты, гидротехнические сооружения и другие важные объекты. На всей территории ФРГ, и особенно в приграничной зоне, оборудовано большое количество колодцев и минных камер для установки ядерных фугасов. Дивизиям, развертываемым для обороны в приграничной зоне, рекомендуется использовать все, что заблаговременно подготовлено в их полосах для включения в систему заграждений.

Считается, что широкое применение заграждений и разрушений в полосе обороны дивизии может замедлить и дезорганизовать продвижение противника, задержать его перед оборонительными позициями и направить в районы, наиболее выгодные для применения обороняющимися войсками ядерного оружия.

В качестве заграждений в полосе обороны дивизии предусматривается устраивать противотанковые, противопехотные и смешанные минные поля, ядерные мины, проволочные заграждения, противотанковые рвы, лесные завалы, воронки на дорогах, затопление местности, огневодные и другие заграждения.

Основой инженерных заграждений, как отмечалось в иностранной печати, будут являться минно-взрывные поля, в первую очередь противотанковые, широкое применение найдут также ядерно-минные заграждения.

По мнению американских специалистов, в период организации обороны каждая дивизия может получить 10—12 тыс. противотанковых мин и столько же противопехотных, а также 5—8 т взрывчатых веществ. Кроме того, каждый батальон имеет свои штатные противотанковые мины (мотопехотный — 360 штук и танковый — 230).

Плотность инженерных заграждений в полосе обороны дивизии может достигать 0,4—0,5 км, а на танкоопасных направлениях — 1,5—2 км заграждений на 1 км фронта. Плотность ядерно-минных заграждений для прикрытия передового оборонительного рубежа будет зависеть от наличия сил и средств для их установки, важности прикрываемого направления, характера местности и создаваемой системы инженерных заграждений в полосе обеспечения.

При мобильной обороне заграждения рекомендуется устраивать прежде всего на путях продвижения противника в сторону флангов создаваемого «мешка», при этом чаще планируется применять глубокие беспокоящие минно-взрывные заграждения и разрушения. Считается необходимым уделять особое внимание прикрытию заграждениями промежутков между ротными опорными пунктами на переднем крае, а также на сдерживающих и блокирующих позициях.

При обороне района (позиционной обороне) широкое применение найдет сочетание минно-взрывных и фортификационных заграждений. При этом предусматривается глубокое эшелонирование противотанковых заграждений со степенью готовности, определяемой обычно обстановкой, складывающейся к началу боя. Из общего количества отпускаемых дивизии противотанковых мин в период подготовки обороны рекомендуется выставлять не более $\frac{1}{3}$, и, как правило, перед передним краем.

Считается, что оборона достигает своей полной эффективности только в том случае, когда заграждения включены в основные документы планирования боя и прикрываются огнем всех видов оружия, особенно сосредоточенным огнем минометов и артиллерии.

Для устройства заграждений и производства разрушений в американской дивизии могут быть привлечены штатный и приданный саперные батальоны, а также боевые подразделения.

По мнению американских и западногерманских военных специали-

стов, с повышением мобильности войск все большее значение приобретает умение личного состава дивизии устраивать заграждения. Считается, что все подразделения должны быстро и эффективно обеспечивать свою непосредственную защиту, умело применять минные поля и невзрывные заграждения. Пехота, кроме того, должна быть готова устраивать небольшие завалы и баррикады, принимать и содержать в боеготовом состоянии оборудованные саперами минные колодцы на дорогах, подготавливать к взрыву небольшие мосты, закрывать и охранять проходы в заграждениях.

Основным средством для устройства заграждений, доступным для подразделений всех родов войск, считаются противотанковые мины, которые могут применяться в виде небольших групп и минных шлагбаумов, а также подбрасываться непосредственно под гусеницы танков. Для усиления невзрывных заграждений и обеспечения сигнализации личный состав должен уметь использовать простейшие заряды — сюрпризы с механическими взрывателями.

Противотанковые минные поля по своему назначению подразделяются на защитные, оборонительные, заградительные, беспокоящие и ложные. В полосе обороны дивизии могут найти применение минные поля всех перечисленных типов.

Защитные минные поля создаются по распоряжению командиров батальонов для временного прикрытия опорных пунктов. Чаще они будут устанавливаться подразделениями, действующими или располагающимися в отрыве от главных сил, а также в охранении.

Оборонительные минные поля, составляющие в позиционной обороне основу системы заграждений, устанавливаются саперами в промежутках, впереди и на флангах позиций (как правило, по стандартным схемам установки). Часть противотанковых мин (10—20 проц.) может устанавливаться в неизвлекаемое положение.

Заградительные и беспокоящие минные поля в полосе обороны дивизии ставятся саперами по решению командира корпуса. Такие минные поля являются труднопреодолимыми для войск. Они составляют основу заграждений при мобильной обороне и рассчитаны на то, чтобы не допустить продвижение противника в особо важные районы и участки обороны, в сторону флангов и стыков обороняющихся войск. Для их установки могут использоваться все типы мин, в том числе с элементами неизвлекаемости.

Беспокоящие минные поля создаются саперами обычно в полосе обеспечения и при отходе своих войск или при ведении ими сдерживающих действий. Они устанавливаются небольшими группами вдоль дорог, с элементами неизвлекаемости, в сочетании с минами-сюрпризами, сигнальными минами и ракетами.

Важное значение придается инженерному обеспечению в период ведения оборонительного боя, который первыми начинают войска прикрытия, подразделения общего и боевого охранения.

Американские военные специалисты на данном этапе боя рекомендуют широко применять беспокоящее минирование и разрушения на путях отхода. К выполнению этой задачи привлекаются как инженерные, так и боевые подразделения частей дивизии. Для устройства заграждений и разрушений, а также обеспечения отхода частей прикрытия в полосе обеспечения от дивизии может выделяться саперная рота. При отходе в первую очередь разрушаются мосты и участки дорог с затрудненным объездом.

В ходе боя за удержание передового района обороны части и подразделения наращивают плотности инженерных заграждений на основных направлениях наступления противника. Особое внимание уделяется прикрытию заграждениями участков прорыва и брешей, образовавшихся в результате нанесения противником ядерных ударов.

Саперные и боевые подразделения производят подрывные работы, особенно на тех участках, где противник добился больших успехов, устанавливают новые заграждения, восстанавливают фортификационные сооружения, участвуют в ликвидации последствий ядерного нападения, ведут прокладку новых и расчистку имеющихся путей для маневра и т. д.

Важнейшей задачей инженерного обеспечения контратаки считается подготовка дорожной сети и рубежей развертывания второго эшелона (резерва) дивизии. Пути выдвижения частей из районов сосредоточения на рубеж развертывания подготавливаются заблаговременно, из расчета по одному пути на каждый батальон, действующий в первом эшелоне. Для установки минных полей, прикрывающих уязвимые фланги контратакующих частей, могут применяться средства дистанционного минирования.

После успешного завершения контратаки частям и подразделениям дивизии рекомендуется в первую очередь подготавливать в инженерном отношении рубежи на направлении вероятного удара противника. Характер, объем, способы и сроки выполнения инженерных работ по их закреплению соотнобразуются с конкретной обстановкой.

Основным средством для установки противотанковых мин в инженерных войсках армии США являются прицепные минные заградители. С помощью такого заградителя за час можно установить до 385 мин. Однако американские военные специалисты считают, что минирование с использованием подобной техники не отвечает современным требованиям высокоманевренного боя. В связи с этим разрабатывается система минирования с вертолета, которая, как полагают, обеспечит командованию дивизии возможность быстро устанавливать минные поля в любое время и в любом районе. На каждый вертолет планируется брать до 160 противотанковых мин.

В последнее время в США, ФРГ и других странах создаются новые образцы противотанковых и противопехотных мин, устанавливаемых с помощью ствольной и реактивной артиллерии, а также ракет. По оценке командования сухопутных войск США, новые системы минирования по сравнению с состоящими на вооружении должны быть более эффективны в борьбе с танковыми подразделениями противника. В настоящее время в армии США большое внимание уделяется вопросу установки минных полей с самолетов.

МАЛЫЕ ЭВМ

*Полковник-инженер
А. ЖОВАНИК,
кандидат технических наук*

ЗА ТРИДЦАТЬ лет развития вычислительной техники за рубежом создано большое количество электронных вычислительных машин (ЭВМ). Как сообщалось в американской печати, только в США насчитывается более 100 тыс. различных ЭВМ (около 1600 моделей), которые классифицируются по стоимости. Американские специалисты долгое время подразделяли все вычислительные машины на три основных класса: большие, средние и малые. К большим и малым относили те машины, стоимость которых была соответственно более 1,5 млн. и менее 400 тыс. долларов. Все промежуточные модели считались средними.

МАЛЫЕ ВОЙСКОВЫЕ ЭВМ

Наименование	Фирма-изготовитель (страна)	Вес, кг	Применение
AN/GYK-12	«Литтон» (США)	200	АСУ сухопутных войск
AN/UUK-7	«Юнивак» (США)	250	Корабельные системы управления
NM-4118	«Хьюз» (США)	58	АСУ тактической авиации
1050II	«Юнивак» (США)	.	Автоматизированные системы связи
1830B	«Юнивак» (США)	18	Корабельные системы обработки данных
FM-1600B	«Ферранти» (Великобритания)	18	АСУ ВМС и ВВС
IRIS-35M	СИ (Франция)	50	АСУ сухопутных войск и ВМС
AN/UUK-20	«Литтон» (США)	67	АСУ ВМС
SM-302M	«Кроисберг» (Норвегия)	.	АСУ огнем полевой артиллерии
IRIS-55M	СИ (Франция)	.	АСУ ВМС, ВВС и сухопутных войск
TR-84	«Телефункей» (ФРГ)	24	АСУ огнем полевой артиллерии
H-316	«Ханиуэлл» (США)	.	Сети связи

Позднее из группы больших машин выделили супер-ЭВМ (стоимость свыше 4 млн. долларов), а из малых — мини-ЭВМ (менее 50 тыс. долларов).

В настоящее время во всех видах вооруженных сил капиталистических стран самыми распространенными в автоматизированных системах управления и связи становятся малые ЭВМ (табл. 1). От других машин они отличаются не только миниатюрными размерами, но и более совершенным математическим обеспечением. Благодаря улучшению операций ввода — вывода информации и доработке операционных систем круг применения малых ЭВМ расширяется. Их стали чаще использовать в управляющих и коммутационных, контролирующих и диагностических системах, а также в устройствах ввода, предварительной обработки и обмена данными. В иностранной печати это объясняется тем, что они наиболее полно удовлетворяют требованиям, предъявляемым к аппаратуре оперативно-тактического звена управления.

К этим требованиям, в частности, относятся: малые размеры, вес и потребляемая мощность; высокая надежность; возможность установки на автомобилях, боевых машинах пехоты, самолетах, вертолетах и других мобильных объектах; монтаж в специальных контейнерах, обеспечивающих быструю переброску в район боевых действий любым видом транспорта; устойчивость к воздействию ядерного оружия; обеспечение работы в условиях резких перепадов температуры, высокой влажности, запыленности, ударных нагрузок и вибраций; простота в обслуживании, что обеспечивает работу при минимальном обслуживающем персонале; обработка данных в реальном масштабе времени, модульная конструкция. Как обрабатываемая, так и циркулирующая информация должна быть защищена от перехвата противником и исключать несанкционированное считывание.

До недавнего времени разработка малых войсковых ЭВМ в капиталистических странах велась автономно, что, как указывается в иностранной печати, существенно повышало стоимость машин и математического обеспечения, а также увеличивало сроки разработки. Поэтому за рубежом для военных целей стали использовать специально доработанные малые коммерческие ЭВМ. Доработка таких машин, как правило, сводится к повышению надежности их работы в тяжелых условиях окружающей среды.

Высокая надежность малых войсковых ЭВМ достигается путем применения твердотельных схем, герметичных и прочных упаковок, а также специального крепления для лучшей амортизации. Если не

удается разместить все оборудование войсковой ЭВМ в одном герметичном кожухе, то делают отдельные блоки, в которые помещают движущиеся и трущиеся узлы, наиболее чувствительные к неблагоприятным воздействиям, а печатные платы и другие элементы заливают эпоксидной смолой. Для увеличения жесткости и компактности конструкции уменьшают размеры печатных плат. Малые платы, которые лучше переносят вибрацию и толчки, размещают вертикально. Интегральные схемы в керамических корпусах закрепляют с помощью медных прокладок (толщиной 0,7 мм), изолированных от самой платы эпоксидной смолой. Для устранения вибраций используют специальные экраны, к которым крепятся дополнительные платы. Полученная жесткая конструкция предотвращает прогибание плат и прикосновение к ним стенок при вибрациях низкой частоты и, кроме того, служит дополнительным средством отвода тепла к внешним стенкам упаковки.

Войсковые ЭВМ комплектуются более надежными устройствами энергопитания. Схему, обеспечивающую устойчивость питания, обычно монтируют в блоке центрального процессора. Это позволяет при отключении питания задерживать остановку процессора на 1—2 мс, в течение которых устройство управления питанием успевает подать сигнал на прерывание программы. При восстановлении питания автоматический пуск обеспечивает продолжение выполнения программы.

В малых войсковых ЭВМ по сравнению с коммерческими повышен уровень защиты данных. По сообщениям иностранной печати, это достигается путем их засекречивания. Так, для засекречивания информации в каналах связи американские специалисты разработали и широко применяют в военных сетях связи специальный шифратор «Люцифер». Кроме того, принимаются меры, предотвращающие несанкционированное считывание или стирание данных. Для этого ограничивают доступ абонентов к секретным массивам данных (эти массивы распределяются на зоны и страницы), а также закрепляют их за соответствующими абонентами. Доступ абонентов к закрепленным страницам памяти производится с помощью специальных программ и таблиц паролей, которые хранятся в специально защищенной памяти. Перед каждым обращением абонент должен вводить необходимые пароли. Программа опознавания абонентов сравнивает поступившие пароли с эталонными и при их совпадении подключает абонентское устройство для обмена данными.

Предотвращение утечки ценных сведений в результате паразитного электромагнитного излучения устройств при работе ЭВМ обеспечивается путем экранирования этих устройств, а также снижения уровня излучения различными схемными и конструктивными методами.

В США создано несколько поколений малых ЭВМ военного назначения. В 1956 году был заключен контракт на разработку первой мобильной ЭВМ AN/МУК-1 («Мобидик»), предназначенной для автоматизации процессов управления в штабе полевой армии при ведении боевых действий. Позднее был выдан заказ на разработку ЭВМ AN/ТУК-5 («Бейсикпак») для работы в штабе дивизии.

В декабре 1959 года в корпус связи армии США поступил первый опытный образец ЭВМ AN/МУК-1. При ее создании широко использовались полупроводниковые приборы. Емкость оперативного запоминающего устройства на ферритах 28 тыс. байт, а внешний накопитель на магнитной ленте позволял записывать до 10 массивов информации, по 9 млн. байт в каждом. Быстродействие машины 15—20 тыс. операций в секунду. Для ввода данных использовались перфокарты, перфоленты и каналы связи. Скорость ввода данных составляла до 250 перфокарт в минуту, 200 знаков в секунду для перфоленты и 12 для каналов связи. Вывод информации производился с помощью алфавитно-цифрового печатающего устройства со скоростью 400 строк в минуту, а также на перфокарты, перфоленты и в каналы связи со ско-

ростями 150 перфокарт в минуту, 20 и 12 знаков в секунду соответственно.

ЭВМ AN/MYK-1 прошла длительные испытания в полевых условиях и в целом получила положительную оценку, однако громоздкость и сравнительно большая стоимость не позволили широко внедрить ее в войска. В настоящее время американские специалисты разработали узкоспециализированные войсковые малые ЭВМ меньших габаритов и веса (рис. 1).

Характерная особенность современных малых ЭВМ — модульная конструкция и способность обеспечивать решение широкого круга задач. По мнению американских специалистов, унификация ЭВМ позволяет упростить работу машины при сопряжении, облегчает процесс обучения операторов и программистов, а также обеспечивает легкий переход операторов с одной машины на другую. Для повышения производительности типовых ЭВМ предполагается комплектовать их соответствующим набором стандартных модулей.

В качестве типовой войсковой ЭВМ для систем управления сухопутными войсками в США принята ЭВМ AN/GYK-12. Она применяется, в частности, в автоматизированной системе управления огнем полевой артиллерии «Такфайр». В состав этой ЭВМ входят четыре основных модуля: центральный процессор, модуль ввода—вывода данных и два модуля памяти. Быстродействие машины около 300 тыс. операций в секунду. Среднее время безотказной работы процессора до 6000 ч. Вес одного комплекта модулей около 200 кг. Комплект модулей машины можно увеличить в зависимости от объема решаемых задач. Например, в центре управления огнем дивизиона полевой артиллерии американской армии используется один комплект, а в центре управления артиллерией дивизии — два.

В Великобритании фирма «Ферранти» завершила разработку малых ЭВМ типа FM-1600. Одна из моделей этой машины — FM-1600B выпускается английской промышленностью и применяется в информационно-управляющих системах, а также в системах сбора, обработки, отображения и передачи информации. Эта машина модульной конструкции выполнена на интегральных схемах. Среднее быстродействие около 100 тыс. операций в секунду. Запоминающее устройство (ЗУ) на магнитных сердечниках имеет емкость 4096 24-разрядных слов. Вес ЭВМ около 18 кг.

На базе ЭВМ модели FM-1600B разработана система передачи данных. В ее состав входят приемно-передающие устройства, линия связи, а также ЭВМ с обслуживающими и управляющими программами. Система работает в реальном масштабе времени с приоритетным обслуживанием наиболее срочных и важных сообщений. Максимальное время ожидания в очереди информации высшего приоритета не превышает 2 мкс. Для повышения надежности работы машины и системы передачи данных в целом используются специальные контролирующие и диагностические программы.

Конструкция ЭВМ FM-1600D значительно проще и технологичнее, чем у предыдущих моделей. Новая машина выполнена на интегральных схемах со средней плотностью интеграции и рассчитана на применение в качестве бортовой ЭВМ на самолетах, вертолетах и подвижных

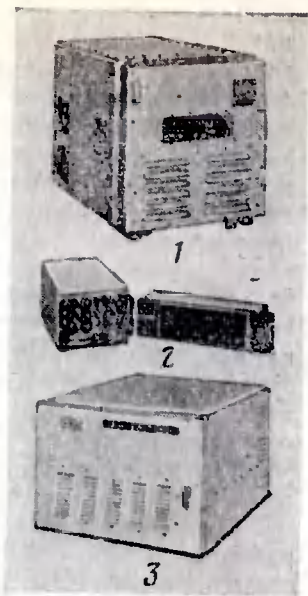


Рис. 1. Малые войсковые ЭВМ США: 1 — AN/GYK-12; 2 — «Юнивак» 1816; 3 — AN/MYK-15

Фото из журнала «Авиэйшн уик энд спейс технологий»

наземных объектах сухопутных войск. Эта модель имеет оперативное запоминающее устройство на 132 тыс. слов, буферную память на биполярных интегральных схемах и отдельное запоминающее устройство для информации источников с высоким приоритетом.

Кроме того, фирма «Ферранти» разрабатывает более совершенную модель ЭВМ — FM-1600E, которая, как отмечается в английской печати, будет иметь структуру, аналогичную структуре модели FM-1600D, а производительность в шесть—десять раз больше. Для повышения производительности в процессоре вместо стандартных интегральных схем используются быстродействующие схемы с диодами Шоттки. Размеры процессора ЭВМ FM-1600E будут в два раза больше ($394 \times 140 \times 432$ мм), память 262 тыс. слов. Блок управления вводом — выводом усовершенствован, четыре его канала (из 28) смогут работать одновременно, обеспечивая обмен одним словом за 6 мкс (в каждом канале). В качестве оперативной памяти предполагается использовать запоминающее устройство на сердечниках, выполненное в виде отдельных блоков (емкость 4096 слов, время обращения 200 нс).

Во Франции первая войсковая вычислительная машина разработана в 1965 году (Sagitar-1080). В настоящее время промышленность Франции освоила выпуск ЭВМ серии IRIS (IRIS-15M, -35M и -55M).

ЭВМ серии IRIS индекса «М» обеспечивают работу в реальном масштабе времени и применяются в сухопутных войсках, ВВС и ВМС для управления бортовым и наземным оружием, обработки и отображения разведывательных и радиолокационных данных, а также для решения задач МТО. При их создании максимально учитывались войсковые требования. Модульная конструкция позволяет изменять конфигурацию и комплектацию ЭВМ в зависимости от объема решаемых задач и условий эксплуатации. По размерам модули отличаются только шириной. Они могут вставляться в специальные кожуха и закрепляться.

К ЭВМ этой серии можно подключить набор периферийного оборудования для местного и дистанционного ввода данных. Дистанционные терминалы и концентраторы обеспечивают ввод информации с перфокарт, перфолент и магнитных носителей (лент, дисков, карт). Вывод информации также может осуществляться на основные носители. Допускается работа ЭВМ с периферийным оборудованием военного и коммерческого назначения.

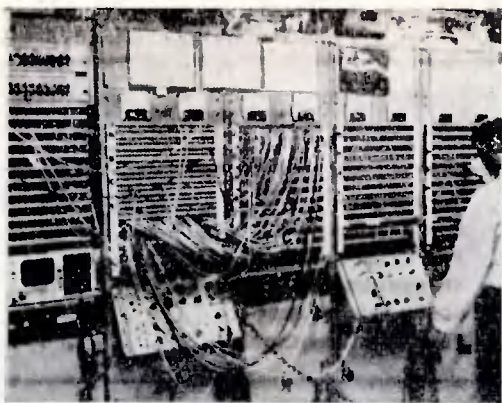
Французские специалисты считают, что из всех ЭВМ серии IRIS наиболее совершенной и распространенной является модель IRIS-35M, обладающая достаточной производительностью при сравнительно небольших габаритах. Стандартный вариант машины IRIS-34M имеет процессор, оперативное запоминающее устройство емкостью 16—65 тыс. байт и устройство ввода — вывода данных. Цикл обращения к оперативной памяти составляет около 1 мкс, операция сложения — 3,5 мкс, умножения — 12,2 мкс. В состав расширенного варианта ЭВМ может входить оперативное запоминающее устройство емкостью до 22 тыс. байт, а также внешние запоминающие устройства на магнитных дисках.

Машина IRIS-35M минимальной конфигурации включает процессор, устройство ввода данных с телетайпа и печатающее устройство (на бумажной ленте). Комплект может монтироваться в автоприцепе и работать при температуре окружающей среды от -35 до $+65^{\circ}\text{C}$.

Питание ЭВМ осуществляется от сети переменного тока (частота $400 \text{ Гц} \pm 10$ проц., напряжение 115 В или $220 \text{ В} \pm 5$ проц.) либо от источников постоянного тока (аккумуляторов) напряжением 25—30 В. Потребляемая мощность комплекта около $500 \text{ В} \cdot \text{А}$. Время безотказной работы 4000 ч в стационарных и 2000 ч в полевых условиях. Это достигается применением специальных методов диагностики неисправностей и ремонта. При возникновении какой-либо неисправности включается

Рис. 2. Неавтоматизированный пункт
контроля каналов связи

Фото из журнала
«Авиэйшн унк энд спейс
технологджи»



программа ее поиска и сигнализации. Отказавшая схема немедленно заменяется оператором, а ремонт вышедших из строя элементов производится специально подготовленным для этих целей персоналом мастерских.

Автоматизированные системы связи (АСС) иностранных армий до недавнего времени создавались на основе больших управляющих ЭВМ. В них вся нагрузка по обработке информации управления возлагалась на центральную машину, что приводило к расширению комплекта оборудования, усложнению математического обеспечения, повышению стоимости и снижению надежности работы. Учитывая это, американские специалисты уже в ходе агрессивной войны в Южном Вьетнаме начали использовать мобильные ЭВМ для обеспечения связи в районе боевых действий.

Так, с помощью ЭВМ «Юнивак» 105011 обслуживалась мобильная сеть связи, состоящая из 15 ближних и 13 дальних низкоскоростных абонентских пунктов передачи данных, 36 телетайпов, а также двух высокоскоростных каналов обмена информацией с основными пунктами управления. По сообщению американской печати, эта ЭВМ позволяла в период активных боевых действий обрабатывать около 720 тыс. сообщений в месяц. Оборудование машины размещалось в трех контейнерах, что давало возможность быстро перебрасывать его на вертолетах и самолетах.

Малые ЭВМ применяются в концентраторах связи. Специалисты США, проанализировав потоки информации в автоматизированных системах связи, доказали целесообразность проведения ступенчатой обработки информации по мере ее приближения к ЭВМ. Они предложили использовать концентраторы цифровой информации, распределители сообщений и входные устройства, имеющие в своем составе малые ЭВМ. Первый опыт показал, как указывают американские специалисты, перспективность использования малых ЭВМ в качестве концентраторов, управляющих низкоскоростными потоками информации от ближних абонентов для максимальной загрузки канала дальней связи; распределителей, обеспечивающих прием, обработку сообщений и выбор оптимального маршрута для его передачи; входных устройств, сопрягающих центральную ЭВМ с каналами связи. Учитывая это, в США и других странах — участницах агрессивного блока НАТО стали разрабатывать специализированные малые ЭВМ, так называемые связные процессоры.

Одним из перспективных направлений применения малых ЭВМ в США считается область контроля и диагностики систем связи. Объясняется это тем, что проверка работоспособности и измерение качества канала на пункте неавтоматизированного контроля каналов (рис. 2) занимает, как указывается в американской печати, в лучшем случае не-

Таблица 2

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЕРСПЕКТИВНЫХ МИКРОПРОЦЕССОРОВ

Характеристики	Классы микропроцессоров					
	1-й		2-й		3-й	
Год выпуска	1977	1985	1977	1985	1977	1985
Время цикла, мкс	2	0,25	0,5	0,25	0,5	0,1
Разрядность, бит	4	8—16	16	18—32	32	64
Количество прерываний, уровни	0	1	1	2	2	4
Объем памяти, байт	500	1000	4000	8000	8 000	34 000
Стоимость, доллары	100	50	4000	2000	50 000	30 000

сколько минут, а перерывы связи вследствие периодического ухудшения качества канала доходят до нескольких часов в сутки.

Для существенного улучшения качества функционирования сети связи военного назначения в США разработана и находится в стадии внедрения автоматическая система контроля каналов, созданная на базе малой ЭВМ Н-316 фирмы «Ханнуэлл». Новая система включает пульт контроля и диагностические терминалы, расположенные на различных узлах или магистралях сети связи министерства обороны. ЭВМ каждые 5 с осуществляет проверку каналов и в случае обнаружения тенденции к ухудшению качества производит переключение на резерв. С помощью специальных тестов в течение 15 с отключенный канал тщательно проверяется. Данные о проверке выдаются на пульт оператору для принятия решения о проведении настроек и регулировок.

Командования иностранных армий придают большое значение перспективам развития малых ЭВМ и их применению в войсках. Например, в США планируется в 1977—1985 годах освоить выпуск микропроцессоров трех классов (табл. 2) и ЭВМ четырех типов (табл. 3). Первые будут выпускаться в виде монолитных схем (сейчас так изготавливаются интегральные схемы). Например, микропроцессор первого класса предполагается выполнить на одной или нескольких пластинках совместно с запоминающим устройством для записи микропрограмм. ЭВМ предусматривается собирать из стандартных микропроцессоров. В микро-ЭВМ, как правило, будет использоваться один процессор первого класса. Их же предполагается применять в составе абонентских устройств (терминалов) для ввода — вывода и предварительной обработки информации. Мини-ЭВМ будет включать несколько микропроцессоров (один второго класса и от трех до 20 — первого) и использоваться в

Таблица 3

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ЭВМ

Характеристики	Классы ЭВМ							
	микро		мини		моно		мульти	
Год выпуска	1977	1985	1977	1985	1977	1985	1977	1985
Оперативная работа, число пользователей	1	10—52	6—10	10—20	10—20	20—40	Смешанный режим	
Пакетная обработка, число потоков заданий	1	1	1	1	4—6	6—8	То же	
Объем памяти *, мегабайт	0,004—0,008 0,3	0,032—0,064 0,3	0,032—0,064 0,5	0,2—0,5 4	0,2—0,5 10	2—4 30	2—16 50—200	8—64 100—500

* В числителе дается объем основной памяти, а в знаменателе — внешней.

качестве управляющей ЭВМ в мобильных системах, работающих в реальном масштабе времени.

Проводимые в США и других странах НАТО мероприятия по широкому внедрению в войска различных ЭВМ направлены, как об этом свидетельствует зарубежная печать, прежде всего на дальнейшее повышение боевых возможностей вооруженных сил агрессивного Североатлантического блока.

АНГЛИЙСКАЯ АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА «ФЕЙС»

*Подполковник-инженер
В. ВЛАДИСЛАВСКИЙ,
кандидат военных наук*

АНГЛИЙСКИЕ специалисты считают, что одним из главных условий повышения эффективности полевой артиллерии является внедрение в систему управления ее огнем средств автоматизации. По их мнению, широкое применение ЭВМ позволит оперативно составлять план огня артиллерийских подразделений, уменьшить время расчета данных для наведения орудий, повысить точность стрельбы и сократить численность личного состава на командных пунктах.

Работы по созданию автоматизированной системы управления огнем полевой артиллерии в Великобритании ведутся с начала 60-х годов. В 1967 году английская фирма «Эллиотт» закончила разработку системы «Фейс» (FACE — Field Artillery Computer Equipment), предназначенной для управления огнем полевой артиллерии. В настоящее время она принята на вооружение сухопутных войск Великобритании и Австралии и поступила в каждую батарею и штаб артиллерийских полков. Как отмечается в английской печати, система обеспечивает ввод данных о целях наблюдателями передовых НП, подготовку исходных данных для стрельбы, решение несложных задач топографической привязки, подготовку необходимых данных для планирования огня и выдачу их вышестоящим звеньям, доведение команд управления огнем до отдельного орудия, оценку результатов стрельбы своей артиллерии.

Один комплект системы «Фейс» готовит исходные данные для стрельбы двум батареям, при этом каждая из них может иметь до восьми орудий (в батарее английской армии шесть орудий), а также выдает общие данные по управлению огнем еще трем однотипным артиллерийским батареям. Минимальное расстояние между огневой позицией и НП батареи составляет 300 м.

Система «Фейс» предназначена для обеспечения стрельбы самоходных 105-мм пушек «Аббот» Mk1 и Mk2, горной и легкой 105-мм гаубиц, самоходных 155-мм гаубиц M109, 155-мм гаубиц FH70, 87,6-мм гаубиц, 139,7-мм гаубиц-пушек, 175-мм самоходных пушек M107, 203,2-мм гаубиц M2 и M2A1. Кроме того, ее можно использовать для управления стрельбой НУР «Онест Джон».

Состав системы «Фейс». В нее входят ЭВМ, консольный пульт управления, различные устройства (линейное, ввода программы, согласующее, переходное, распределения напряжения питания), кассеты,

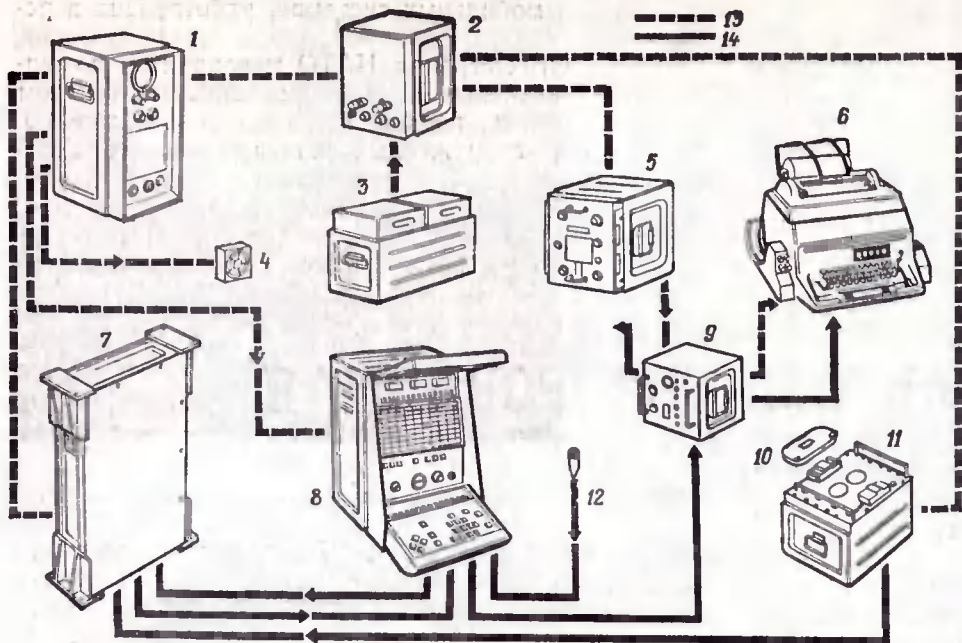


Рис. 1. Функциональная схема системы «Фейс»: 1 — источник питания; 2 — устройство распределения напряжения питания; 3 — аккумуляторная батарея; 4 — вентилятор; 5 — преобразователь; 6 — буквопечатающее устройство; 7 — ЭВМ MCS920B; 8 — консольный пульт управления; 9 — линейное переходное устройство; 10 — кассета с перфолентой; 11 — устройство ввода программ; 12 — кнопка включения аппаратуры; 13 — цепи питания; 14 — цепи передачи данных

Фото из журнала «Армия»

преобразователь, источник питания и аккумуляторная батарея (рис. 1). Общий вес всей аппаратуры около 400 кг.

Основной элемент системы «Фейс» — ЭВМ, которая выполняет логические и арифметические операции, связанные с расчетом и обработкой различных данных в реальном масштабе времени. В системе применяется универсальная ЭВМ MCS920B фирмы «Эллиотт». Быстродействие ее 40 тыс. операций в секунду, емкость запоминающего устройства 8192 18-разрядных слова. Рабочий диапазон температур от -32 до $+55^{\circ}\text{C}$, длина 490 мм, ширина 230 мм, высота 820 мм, объем 92 дм³, вес 41 кг, потребляемая мощность около 200 Вт.

Буквопечатающее устройство, предназначенное для ввода в ЭВМ и вывода из нее различных данных, состоит из клавиатуры с панелью переключателей, перфоратора и трансмиттера. Вес устройства 23 кг, длина 540 мм, ширина 560 мм, высота 360 мм. Его работой при вводе данных управляет ЭВМ или оператор с помощью соответствующих переключателей на самом буквопечатающем устройстве и консольном пульте управления.

Консольный пульт управления, представляющий собой связующее звено между оператором и ЭВМ, предназначен для ввода отдельных данных в ЭВМ и отображения информации, необходимой для управления огнем батарей. Он состоит из основной, вспомогательной и индикаторной панелей, а также матричного коммутатора. Вес пульта 36 кг, длина 490 мм, ширина 470 мм, высота 590 мм.

Линейное переходное устройство обеспечивает согласование работы буквопечатающего устройства с преобразователем и консольным пультом управления. Кроме того, с его помощью к системе «Фейс» подключаются автоматизированная система передачи данных на орудия AWDATS (Automatic Weapon Data Transmission System) и каналы

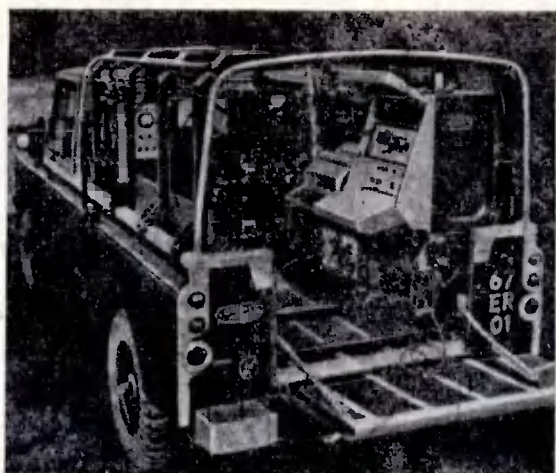


Рис. 2. Размещение аппаратуры системы «Фейс» на автомобиле «Лендровер»

Фото из справочника «Джейл»

радиосвязи. Вес устройства 5 кг, длина 220 мм, ширина 170 мм, высота 180 мм.

С помощью устройства ввода программ в ЭВМ вводятся рабочие программы с перфоленты, хранимой на кассете. Каждая кассета предназначена для хранения перфоленты с одной рабочей программой ЭВМ. Вес устройства 20 кг, длина 450 мм, ширина 310 мм, высота 310 мм.

Для сопряжения работы системы «Фейс» с различными средствами связи в составе ее оборудования предусмотрены: переходное устройство, которое обеспечивает подключение буквопечатающего аппарата к двух- или четырехпроводной линии связи и передачу (прием) телеграфных сообщений, а также устройство, согласующее работу со средствами радиосвязи. Вес последнего 14 кг, длина 220 мм, ширина 240 мм, высота 220 мм.

Устройство распределения напряжения питания (вес 9 кг, длина 220 мм, ширина 170 мм, высота 220 мм) обеспечивает подключение аккумуляторных батарей к источнику питания, преобразователю и устройству ввода программ. На вход преобразователя поступает постоянный ток напряжением 24 В от аккумуляторных батарей (вес 83 кг, длина 610 мм, ширина 350 мм, высота 310 мм), а на выходе получают переменный ток для питания буквопечатающего устройства (напряжение 230 — 240 В, частота 50 Гц). Источник питания (вес 37 кг, длина 160 мм, ширина 410 мм, высота 590 мм) обеспечивает электроэнергией отдельные элементы системы «Фейс». Общая потребляемая мощность всей аппаратуры системы 300 Вт.

Как отмечают английские специалисты, аппаратура системы «Фейс» защищена от радиоизлучений, что дает возможность размещать ее вблизи РЛС и радиостанций, имеющих мощность излучения плотностью до 10 МВт/см².

Все оборудование системы может устанавливаться на автомобиле «Лендровер» (рис. 2), командно-штабной машине, созданной на базе усеченного бронетранспортера FV432 «Троуджен» (рис. 3) или на командно-штабной машине FV610 (на базе колесного бронетранспортера «Сарацин»).

Боевое применение. После прибытия на боевую позицию машина с оборудованием системы разворачивается для работы. Затем включается аппаратура, вводится рабочая программа и проводится контроль функционирования ЭВМ, консольного пульта управления и буквопечатающего устройства. При этом кассета с рабочей программой обычно ставится в устройство ввода программ, изъятие ее производится только в случае смены программы работы ЭВМ. В процессе ввода программы осуществляется автоматическая проверка правильности ввода данных.

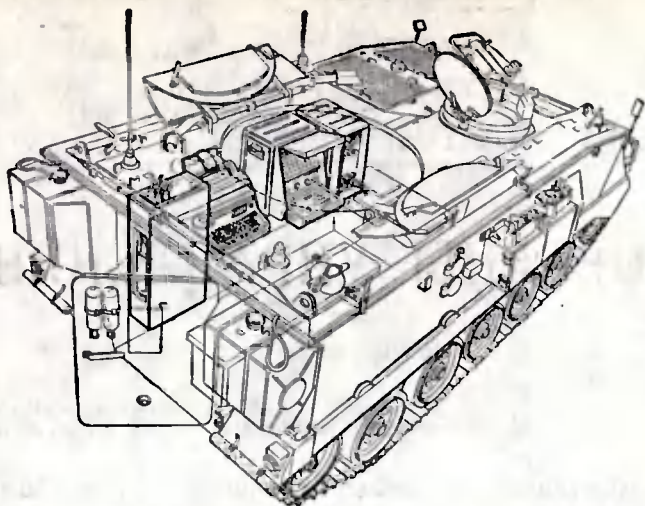


Рис. 3. Размещение аппаратуры системы «Фейс» на командно-штабной машине, созданной на базе бронетранспортера FV432 «Троуджен»

Фото из журнала «Арми»

При появлении ошибки или отказов в работе загораются соответствующие индикаторные лампочки, позволяющие определить и исправить ошибку.

После ввода программы и проверки работы аппаратуры в ЭВМ вводятся исходные данные о своих войсках: координаты центра батареи и местоположение орудий относительно центра, превышение орудия над целью, начальные скорости снаряда для каждого орудия, поправки на температуру порохового заряда для всех типов зарядов, имеющихся на батареях (при отличии от стандартного), и поправки пристрелочных выстрелов (если таковые имеются).

В ЭВМ вводятся также сведения о метеорологических условиях стрельбы: в виде стандартных, табличных (как часть программы управления) или расчетных данных, полученных после обработки результатов пристрелки (вводятся с консольного пульта управления). Метеорологические данные поступают каждый час от автоматизированной артиллерийской метеорологической системы «Аметс» (AMETS — Artillery Meteorological System) или от метеорологической системы стран НАТО.

Кроме того, в течение 10 с в ЭВМ с помощью консольного пульта управления вводятся (в прямоугольной системе) координаты целей, подлежащих уничтожению. После этого ЭВМ решает необходимые задачи (например, ведение огня по выбранным целям двумя батареями), в процессе чего рассчитываются установки для стрельбы каждого орудия на поражение. По оценке английских специалистов, применение системы «Фейс» позволило сократить подготовку данных для стрельбы с 40 мин (при ручном способе) до 6 мин, причем точность данных такова, что можно вести огонь на поражение без пристрелки.

Результаты решения задачи выводятся на индикаторную панель, а также могут передаваться по автоматизированным линиям передачи данных на индикаторный блок соответствующей батареи для управления огнем. С момента ввода информации о целях до передачи команд на открытие огня проходит около 12 с.

Переподготовка личного состава для работы с аппаратурой системы «Фейс» осуществляется в течение десяти дней, а на подготовку новых специалистов требуется три недели (вместо 12 для обычных средств управления огнем).





ВЫСШИЕ ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ ВВС США

*Генерал-майор
В. ГИДАСПОВ*

АМЕРИКАНСКОЕ командование считает ВВС одним из важнейших видов вооруженных сил США. В их составе находятся основные компоненты ракетно-ядерного потенциала страны (межконтинентальные баллистические ракеты, самолеты-носители стратегической и тактической авиации), система раннего предупреждения о ракетно-ядерном нападении, а также силы и средства для стратегической переброски войск по воздуху. В ВВС (численность около 600 тыс. человек) входят соединения и части межконтинентальных баллистических ракет, стратегической, тактической и военно-транспортной авиации, а также части и подразделения боевого и специального обеспечения. Их базы, склады и другие объекты различного назначения имеются почти во всех районах земного шара.

Создание таких многочисленных ВВС, оснащенных разнообразным оружием и боевой техникой, понадобилось Пентагону для претворения в жизнь агрессивной политики, вынашиваемой империалистическими реакционными кругами США. Такая политика противоречит оздоровлению международного климата и идет вразрез с выработанной XXV съездом КПСС программой дальнейшей борьбы за мир. Поэтому необходимо проявлять высокую бдительность в отношении происков тех империалистических сил, которые выступают против разрядки.

Для эффективной подготовки ВВС к выполнению возлагаемых на них задач и для руководства ими в ходе боевых действий существует разветвленная система органов управления. Организация высших органов управления ВВС (по данным иностранной печати) дана на схеме.

Основным высшим органом управления военно-воздушными силами является министерство ВВС, возглавляемое министром (гражданское лицо), назначаемым президентом сроком на четыре года. Министр через свой аппарат и штаб ВВС осуществляет общее руководство строительством, комплектованием и мобилизационным развертыванием военно-воздушных сил. Кроме того, он отвечает за подготовку и материально-техническое обеспечение соединений и частей, а также за научно-исследовательскую и опытно-конструкторскую работу (НИОКР). У него есть заместитель и пять помощников (по административным вопросам, научно-исследовательским и опытно-конструкторским работам, личному составу и резервам, тылу и авиационным сооружениям, финансовым вопросам), а также генеральный юрисконсульт и начальник штаба ВВС.

Каждый помощник министра ВВС опирается в своей деятельности на заместителей по различным вопросам (все они гражданские лица). Например, помощник по НИОКР имеет заместителей по планам и потребностям, стратегическим и космическим системам, управлению и

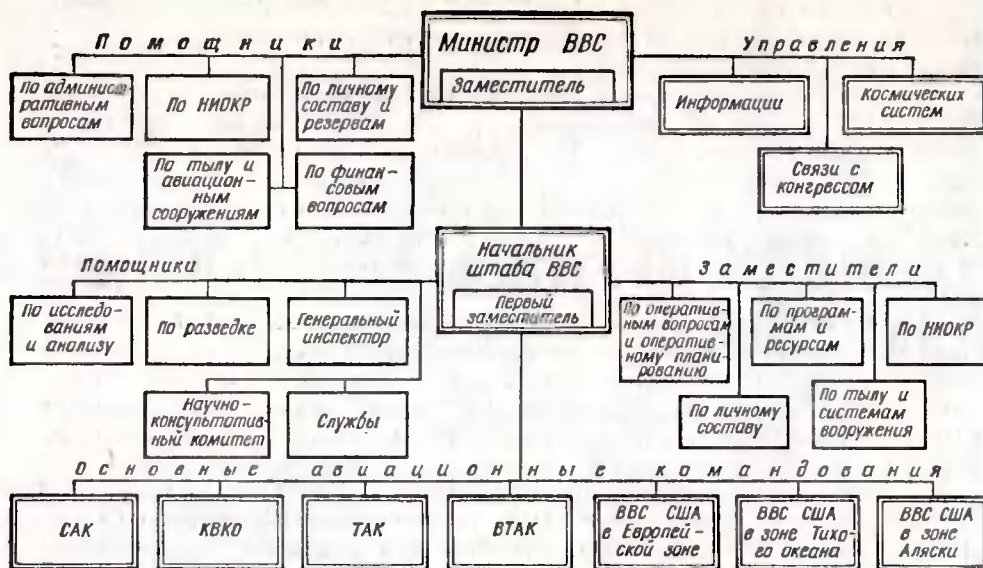


Схема организации высших органов управления ВВС США

связи и других. Все указанные лица составляют советнический аппарат министра ВВС.

В непосредственном подчинении министра находятся управления информации, космических систем и связи с конгрессом.

Ниже кратко, на основе данных иностранной печати, рассмотрены функции должностных лиц, а также основные органы управления ВВС.

Заместитель является главным советником и помощником министра ВВС. Во время отсутствия последнего он руководит ВВС. На нем также лежит обязанность поддерживать связь с представителями военно-воздушных сил других государств.

Помощник министра ВВС по административным вопросам несет ответственность за всю административную деятельность управлений, отделов и служб министерства и организацию работы его секретариата.

Помощник министра по НИОКР руководит планированием и реализацией текущих и перспективных разработок в области оружия и боевой техники.

Помощник министра по личному составу и резервам занимается вопросами комплектования и подготовки всего личного состава ВВС, включая и резервные компоненты. Он контролирует прохождение ими службы и ведает их перемещением. Ему также поручено через свой аппарат производить подбор, наем и расстановку гражданских служащих.

Помощник по тылу и авиационным сооружениям отвечает за разработку и претворение в жизнь планов использования промышленности в интересах ВВС, за закупки и распределение авиационной и ракетной техники, строительство и модернизацию авиационных, ракетных баз и других объектов, а также материально-техническое обеспечение авиационных соединений и частей.

Помощник министра по финансовым вопросам контролирует правильное расходование выделяемых министерству финансовых средств и исполнение расчетов по контрактам. Ему подчиняются следующие управления: бюджета систем вооружения, финансовое, автоматизации учета и анализа экономики.

Генеральный юрисконсульт следит за соблюдением законов в подчиненных министерству организациях и частях и рекомендует меры по предотвращению правовых нарушений.

Штаб ВВС — это основной орган министерства по оперативному руководству военно-воздушными силами. Его возглавляет начальник штаба ВВС (кадровый генерал), назначенный президентом. По сути дела, это главнокомандующий военно-воздушными силами. Начальник штаба выполняет функции главного военного советника при президенте, совете национальной безопасности, министре обороны и министре ВВС по всем вопросам строительства и использования этого вида вооруженных сил.

Он входит в состав комитета начальников штабов (КНШ). В соответствии с законом начальник штаба ВВС поочередно с начальниками штабов армии и ВМС назначается председателем этого комитета с освобождением от своей должности (в настоящее время председателем КНШ является бывший начальник штаба ВВС генерал Браун). Главная обязанность начальника штаба — оперативное руководство военно-воздушными силами в мирное и военное время.

Аппарат начальника штаба ВВС составляют его первый заместитель со своим помощником, пять заместителей, помощники по разведке, исследованиям и анализу, генеральный инспектор, а также научно-консультативный комитет, службы (военно-юридическая, военно-медицинская и военных священников), управления резерва ВВС и ВВС национальной гвардии (на схеме не показаны).

Первый заместитель начальника штаба помогает начальнику штаба в оперативном руководстве ВВС и замещает последнего в его отсутствие.

Заместитель начальника по оперативным вопросам и оперативному планированию разрабатывает оперативные планы использования авиации и отвечает за боевую готовность ее составных компонентов. Ему подчинены управления: оперативное, разработки доктрин, оперативного планирования, а также командный пункт штаба.

Заместитель начальника штаба по программам и ресурсам составляет и контролирует выполнение перспективных планов строительства и развития ВВС. Он руководит управлениями воздушно-космических программ, организационно-мобилизационным, инженерно-строительным и связи.

Заместитель начальника штаба по научно-исследовательским вопросам (он же начальник НИОКР) отвечает за организацию всей научно-исследовательской деятельности как в ВВС, так и в организациях и учреждениях других ведомств, выполняющих различные разработки в интересах этого вида вооруженных сил. В его подчинении находятся управления: опытного строительства, космических систем, разведывательных систем и средств радиопротиводействия, опытного строительства.

Заместитель начальника штаба по личному составу занимается кадровой политикой в военно-воздушных силах.

Заместитель начальника штаба по тылу и системам вооружения ведает организацией материально-технического обеспечения регулярных и резервных компонентов ВВС, а также выполнением программ военной «помощи» другим государствам.

Министерство и штаб ВВС осуществляют управление и руководство военно-воздушными силами через авиационные командования, командования обеспечения и учреждения центрального подчинения. Всего в составе ВВС насчитывается 16 основных командований и 11 отдельных органов центрального подчинения. По сообщениям иностранной печати, основными командованиями являются следующие:

Стратегическое авиационное командование (САК) включает подразделения, части и соединения межконтинентальных баллистических ракет, стратегической бомбардировочной и разведывательной авиации. Командующий САК отвечает за организацию, вооружение, боевую подготовку и материально-техническое обеспечение стратегических сил. В связи с тем что САК объединяет в своем составе элементы стратегических наступательных сил, оно является главным командованием ВВС и специальным командованием комитета начальников штабов.

Командование воздушно-космической обороны (КВКО) также относится к главному и специальному командованию ВВС. Оно является составной частью объединенного командования ПВО Североамериканского континента (НОРАД). В его распоряжении находятся радиолокационные средства, выделенные штабом ВВС, а также истребительная авиация ПВО и автоматизированные системы управления ею («Сейдж» и «Бюик»). Помимо этого, КВКО имеет системы предупреждения о ракетно-ядерном нападении и контроля космического пространства.

Тактическое авиационное командование (ТАК) объединяет тактическую авиацию, включающую истребители, штурмовики, истребители-бомбардировщики, разведчики, самолеты специального назначения. Главные задачи командования — организация, обеспечение и подготовка входящих в него сил и средств к ведению боевых действий на ТВД. ТАК является составным элементом командования войск готовности и поэтому привлекается для совместных действий с другими войсками на заморских ТВД.

Военно-транспортное авиационное командование (ВТАК) занимается осуществлением воздушных перебросок личного состава, боевой техники и грузов в пределах как континента США, так и заморских ТВД, а также между ними в интересах всех видов вооруженных сил и родов войск. Для этого в его ведении находятся все стратегические и тактические транспортные самолеты. Кроме того, на ВТАК возложены задачи метеорологического обслуживания ВВС, проведения поисково-спасательных операций, топографического обеспечения и другие.

Командование ВВС в Европейской зоне является наиболее важной по значимости группировкой тактической авиации. По численности она занимает третье место после группировок ТАК и ВВС в зоне Тихого океана.

Командование ВВС США в зоне Тихого океана — вторая по численности (после ТАК) группировка тактической авиации. Зона ответственности командования простирается от Аляски до Новой Зеландии и от восточного побережья континентальной части США до Индии.

Командование ВВС США на Аляске — небольшая по численности группировка, призванная оказывать при необходимости авиационную поддержку сухопутным войскам в этом районе и решать задачи ПВО.

Командование разработки систем вооружения руководит научно-исследовательскими организациями и контролирует деятельность федеральных и частных фирм и организаций, создающих технику и вооружение по контрактам с ВВС.

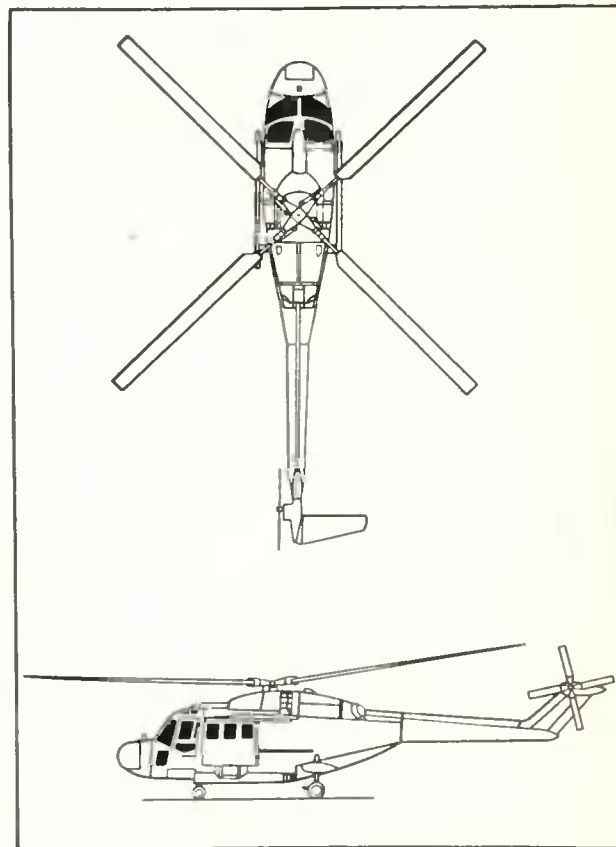
Командование подготовки кадров отвечает за набор, обучение и подготовку личного состава регулярных ВВС. В его подчинении находятся школы подготовки пилотов самолетов и вертолетов, а также штурманов, центры технической подготовки и другие учебные заведения.

Командование тыла ВВС ведает всеми видами материально-



КОМАНДНО-НАБЛЮДАТЕЛЬНЫЙ ПУНКТ ПЕХОТНОЙ РОТЫ, развернутый на одном из учений итальянских сухопутных войск.

Фото из журнала «Эзерчито»



МНОГОЦЕЛЕВОЙ ВЕРТОЛЕТ «ЛИНК» HAS. Mk2 ВМС ВЕЛИКОБРИТАНИИ. Предназначен для борьбы с подводными лодками и надводными кораблями, поиска и спасения, а также для транспортировки грузов и личного состава. Экипаж два человека. Максимальный взлетный вес 4300 кг, крейсерская скорость 270 км/ч, скороподъемность 393 м/мин, статический потолок (без учета влияния земли) 3660 м, радиус действия при выполнении задачи поиска и спасения 250 км. Диаметр несущего винта 12,8 м, общая длина 15,2 м, высота 3,66 м. Может брать на борт 10 вооруженных солдат. В противолодочном варианте может нести: две глубинные бомбы Mk11 или две самонаводящиеся торпеды Mk44 (Mk46) и шесть маркерных бомб.

Фото из журнала «Дефенс»



АМЕРИКАНСКИЙ КРЕЙСЕР УРО CG33 «ФОКС». Водоизмещение стандартное 6570 т, полное 7930 т; длина 166,7 м, ширина 16,7 м, осадка 8,7 м; мощность энергетической установки 85 000 л. с.; скорость хода 34 узла; вооружение: системы ЗУРО «Терьер», ПЛУРО «Ас-рон», 127-мм универсальная башенная артиллерийская установка, две 76-мм артиллерийские установки, два трехтрубных торпедных аппарата Mk32, вертолет SH-2D. Экипаж 418 человек, из них 31 офицер

Фото из журнала «Просидингс»



ФРАНЦУЗСКИЙ БРОНЕТРАНСПОРТЕР «САВИЕМ». В нем можно транспортировать 12 солдат с полным снаряжением или 2 т груза. Дизельный двигатель мощностью 245 л. с. обеспечивает движение с максимальной скоростью до 90 км/ч. Скорость на плаву 7 км/ч. Запас хода 1000 км

Фото из журнала «НАТО's фифтии нейшнз»

технического снабжения боевых и обеспечивающих подразделений, частей и соединений ВВС. Кроме того, оно отвечает за ремонт, модернизацию и хранение авиационной техники и вооружения. Командование имеет региональные центры материально-технического обслуживания, центры складирования и ремонта.

ВВС национальной гвардии — основной и хорошо подготовленный резерв ВВС. В соответствии с мобилизационными планами части ВВС национальной гвардии приписаны к ТАК, КВКО и ВТАК. Подготовленные части и подразделения привлекаются для выполнения боевых задач.

Командование резерва ВВС проводит набор и подготовку резервов, а также формирует части и подразделения и поддерживает их в готовности к передаче в регулярные ВВС.

Авиационный университет находится на правах командования. Это учебный и научно-исследовательский центр. В его стенах готовятся офицерские кадры для командных и штабных должностей среднего и высшего звена. Ему подчинены военный, командный и штабной колледжи, технологический институт, институт усовершенствования командного состава и другие учебные заведения.

Командование службы безопасности занимается радио- и радиотехнической разведкой, а также расшифровкой кодов противника.

Штабное командование предназначено в основном для обеспечения деятельности высших органов министерства обороны и комитета начальников штабов. В его распоряжении имеются специальные самолеты и другие средства.

Командование служб связи обеспечивает связью и радиотехническими средствами аэродромной службы и навигации все командования военно-воздушных сил. Оно координирует работу органов министерства обороны и других видов вооруженных сил, занимающихся вопросами связи, а также поддерживает контакты в области связи с федеральными и частными организациями.

На схеме показаны только авиационные командования регулярных ВВС, представляющие собой оперативные объединения, возглавляемые командующими, которые отвечают за состояние подчиненных частей и подразделений и готовят их к ведению боевых действий.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПОДГОТОВКИ ЛЕТЧИКОВ ВВС ЗА РУБЕЖОМ

*Полковник запаса Г. ОСИПОВ,
кандидат военных наук, доцент*

РОСТ военных ассигнований на дальнейшую гонку вооружений в основных капиталистических странах, и прежде всего в странах агрессивного блока НАТО, показывает, что милитаристские приготовления там идут полным ходом. Усиленно ведется оснащение новой техникой и вооружением военно-воздушных сил, обладающих, по мнению иностранных военных специалистов, значительной ударной силой и высокой

мобильностью. Для их эффективного использования нужны летные кадры, подготовка которых всегда была сопряжена с большими затратами. Чтобы мастерски управлять современным самолетом, каждый летчик должен быть не только хорошо обучен, но и быть физически и психологически подготовлен к этому.

Сложный и многоступенчатый процесс подготовки летчиков в каждой капиталистической стране имеет свои особенности. Однако если рассматривать его в обобщенном виде, то можно выделить начальный, основной и повышенный курсы летной подготовки, после которых пилоты совершенствуют свое мастерство.

До начала летной подготовки в большинстве капиталистических стран кандидаты в летчики обучаются в обычных офицерских школах в течение трех месяцев (например, в США) или одного-двух лет (Франция, Япония). Продолжительность обучения в высших офицерских училищах (академиях) около четырех лет. В стенах вышеупомянутых учебных заведений, помимо специальных образовательных, военных и военно-авиационных предметов, курсантам дается первичный (ознакомительный) курс летной подготовки с налетом около 25 ч на простейших учебно-тренировочных поршневых самолетах. Здесь практически проверяется пригодность курсантов к профессии летчика по деловым, моральным и социальным качествам. В процессе проверки до 30 проц. курсантов, как правило, отчисляются.

После окончания указанных выше учебных заведений обучающимся присваивается первичное офицерское звание, и они допускаются к летной подготовке.

Начальная подготовка проходит в летных училищах в течение 6—11 месяцев (в ВВС Великобритании кандидаты в летчики получают такую подготовку в обычных офицерских учебных заведениях). На изучение конструкций самолетов и их оборудования, аэродинамики, средств связи, правил полета и действий в аварийной обстановке курсантам отводится около 200 ч теоретических занятий. Курсанты летают на учебно-тренировочных самолетах: в США — на самолетах Т-37; Великобритании — «Булдог» (рис. 1), «Чипмунк»; Франции — «Фуга Мажистер»; ФРГ — «Пьяджио» 142; Японии — Т-34А. Во время полетов отрабатывается техника пилотирования в визуальном полете и по приборам, а также самолетовождение и групповая слетанность. Каждый курсант должен налетать в пределах 100 ч.

Основная подготовка охватывает период шесть — десять месяцев и обычно проходит на учебно-тренировочных реактивных самолетах: в США — на Т-37, Т-38 (рис. 2); Франции — Т-33; ФРГ — Т-37 и -38; Японии — Т-1А и -1В; Канаде — CL-41. Налет на обучающегося



Рис. 1. Учебно-тренировочный поршневой самолет «Булдог» Т.Мк.1 ВВС Великобритании

Фото из справочника «Джейн»



Рис. 2. Учебно-тренировочный сверхзвуковой самолет Т-38А ВВС США и других капиталистических стран

Фото из справочника «Джейн»

составляет примерно 100 ч. На этом этапе подготовки изучаются теоретические дисциплины по более усложненной программе. Летная практика включает технику пилотирования, полеты по приборам и самолетовождение днем и ночью, а также групповую слетанность.

Повышенная подготовка проводится с целью непосредственной тренировки летчика для освоения боевого самолета. При обучении используются учебные реактивные самолеты с относительно высокими летными характеристиками или боевые самолеты. Например, в США — Т-38, F-4, F-111, F-105; Франции — «Мистер»4; ФРГ — Т-38, TF-104G, F-4; Японии — Т-33А, F-86, F-104; Канаде — Т-33А.

В процессе подготовки пилоты отрабатывают элементы воздушного боя, способы атак наземных целей с применением бомб, ракет и пушек, а также учатся самолетовождению и ведению воздушной разведки в разных метеорологических условиях днем и ночью. Одновременно с этим в течение почти 300 ч они изучают прицелы, вооружение, системы наведения и управления огнем и тактику действия самолетов вероятного противника. Продолжительность подготовки четыре — шесть месяцев, налет на летчика 80—100 ч.

Повышенная подготовка в ВВС ФРГ и Японии организуется в летных училищах, в ВВС США — учебно-тренировочных частях боевых командований. После завершения курса повышенной подготовки молодые летчики направляются в строевые части, а молодым пилотам ВВС ФРГ, прошедшим такую подготовку в США, дается еще 30 ч на ознакомление с условиями полетов в Европе.

Совершенствование летной подготовки организуется в строевых частях, где пилоты проходят короткую программу ввода в строй, а затем повышают свое мастерство по индивидуальной программе, при выполнении заданий по планам боевой подготовки или на курсах переподготовки.

Во время совершенствования подготовки большое внимание за рубежом стали уделять отработке действий летчика при встрече с «реальным воздушным противником». Зарубежная печать сообщала, что в США, например, в роли противника при ведении воздушных боев выступают специально обученные пилоты, летающие на самолетах, имеющих характеристики, подобные характеристикам самолетов противника.

По признанию иностранных военных специалистов, обучение летного состава является одной из наиболее острых проблем. С одной стороны, усложнение авиационной техники и повышение цен на горючее требует увеличения сроков и расходов на подготовку летчиков, с другой стороны — сам характер будущей войны, в которой неизбежны колоссальные потери, а также стремления к экономии средств заставляют командование ВВС искать пути сокращения времени и финансовых

затрат на учебный процесс. Чтобы решить эту проблему оптимальным образом, за рубежом идут по линии совершенствования форм и методов обучения, в частности путем автоматизации процессов тренировки, широкого внедрения наземных тренажеров, обновления парка учебно-тренировочных самолетов, введения специализации и учета индивидуальных особенностей летчиков.

Судя по сообщениям зарубежной печати, совершенствование форм и методов обучения ведется практически постоянно, но в разных капиталистических странах неодинаково и зависит от количественного состава, уровня развития, оснащенности ВВС и тех задач, которые им предстоит решать. Однако цель совершенствования одна — добиться приемлемых расходов на высококачественную подготовку пилотов в условиях интенсивного развития авиационной техники. В ВВС США этой проблеме уделяют такое серьезное внимание, что при штабе авиационного командования подготовки кадров ВВС создана группа по изучению вопросов обучения летного состава в 1975—1990 годах. Она должна давать командованию рекомендации, направленные на совершенствование учебного процесса и его базы.

Расходы на обучение летчиков достигают колоссальных сумм. По сообщениям зарубежной печати, в 1971/72 финансовом году на подготовку пилотов ВВС и ВМС США было израсходовано 3 млрд. долларов. в настоящее время эта сумма значительно возросла в связи с поступлением на вооружение новой дорогостоящей авиационной техники (самолеты F-111, F-15, F-14A). Чтобы подготовить летчика для полетов на современном сложном самолете, необходимо затратить около 900 тыс. долларов.

В Канаде, например, на подготовку летчика тактического истребителя CF-104 расходовалось до 1974 года 296 тыс. канадских долларов, CF-101 — 315 тыс., транспортного самолета — 283 тыс. и вертолета — 351,5 тыс. канадских долларов.

Командования ВВС капиталистических стран прежде всего беспокоены слишком большими расходами (почти 60 проц. всех затрат на обучение) на тренировки летчиков на самолетах в период совершенствования их мастерства. Это объясняется тем, что стоимость и эксплуатация сложных самолетов в десять раз выше, чем простых самолетов, используемых во время начальной, основной и повышенной подготовки, вместе взятых. Считается, что уменьшения затрат на этапе совершенствования летной подготовки можно добиться путем широкого применения автоматизации и внедрения в практику тренажеров.

Автоматизация процессов обучения за рубежом в первую очередь проводится для того, чтобы получить возможность имитировать реальные условия тренировок и окружающую обстановку, а также оценивать правильность действий летчиков. Она внедряется почти во все элементы программы обучения.

Воссоздать условия, близкие к реальным, как считают иностранные военные специалисты, особенно необходимо при отработке экипажами самолетов отдельных задач: перехвата, воздушного боя, бомбометания и других. В этих случаях важно воспроизвести как реальный фон окружающей обстановки, так и действия в ней противника.

Автоматизация учебного процесса достигается за счет широкого внедрения в него «обучающих машин» (тренажеров и других технических устройств). Все они, по мнению иностранных военных специалистов, повышают качество наземной подготовки и сокращают время обучения.

Тренажеры, как сообщалось в иностранной печати, стали внедряться на всех этапах подготовки летчиков, что позволило не только экономить финансовые средства, но и сохранять ресурс дорогостоящей авиационной техники.

С помощью тренажеров ограбатываются отдельные элементы прог-

раммы, осваиваются новые самолеты и поддерживается необходимый уровень летного мастерства. Особенно значительный экономический эффект достигается при использовании их во время совершенствования летной подготовки и переучивания пилотов на новую авиационную технику. Так, по данным зарубежной печати, час полета на современном тактическом истребителе стоит 1500 долларов, а час тренировок на тренажере около 80 долларов. Причем стоимость последнего окупается за четыре года. Командование ТАК ВВС США за счет увеличения количества тренажеров для подготовки летчиков планирует сократить учебный налет с 696 тыс. ч в 1975 году до 522 тыс. ч в 1981 году.

В настоящее время на основе новейших достижений электронной техники создаются тренажеры с системами цветной индикации условий полета и кабинами с шестью степенями свободы.

Иностранные военные специалисты полагают, что после широкого ввода в эксплуатацию различных тренажеров тренировки на них займут 50 проц. времени обучения летчика: 30 проц. будет отведено изучению техники пилотирования и правил полетов и 20 проц. — отработке элементов самолетовождения и боевого применения. Тренажер с шестью кабинами разрабатывает западногерманская фирма «Зингер» для тренировки пилотов учебных самолетов T-2C ВМС США. Она же работает над созданием тренажера для воспроизведения воздушного боя самолетов F-4 «Фантом».

Одновременно с разработкой новых самолетов за рубежом, как правило, конструируются и тренажеры для их освоения. По сообщениям зарубежной печати, такие тренажеры строятся в США для летчиков стратегических бомбардировщиков B-1, истребителей F-15.

Для пилотов самолетов «Ягуар» ВВС Великобритании изготовлено пять тренажеров: четыре используются на авиабазах в Великобритании и ФРГ, а пятый, транспортабельный, может быть развернут на любом аэродроме. Один из этих тренажеров, установленный на авиабазе Вильденрат (ФРГ), состоит из подвижной кабины, ЭВМ и макета местности Центрально-Европейского ТВД, воспроизведенного в масштабе 1:20 000. На нем можно выполнять задачи в условиях, близких к реальным.

В летных училищах на этапах начальной, основной и повышенной подготовки курсанты и молодые пилоты отрабатывают элементы учебных программ на простых тренажерах, а задачи пилотирования на более сложных.

Обновление парка учебно-тренировочных самолетов — одна из основных задач командования ВВС капиталистических стран. Как считают иностранные военные специалисты, многие учебно-тренировочные самолеты уже устарели, и поэтому программа, составленная с учетом использования последних, не обеспечивает высококвалифицированной подготовки специалистов для перехода их к полетам на современных боевых самолетах. Поэтому в ВВС зарубежных стран стараются обновить парк учебно-тренировочных самолетов. Причем появилась тенденция на этапе повышенной подготовки обучать пилотов на боевых самолетах, приспособленных для учебных полетов. Например, в Канаде вместо старого учебного самолета T-33 предполагается иметь современный самолет CF-5T и увеличить количество основных тренировочных полетов на самолетах CL-41.

В Японии, как считают военные специалисты, после замены поршневого самолета T-34A самолетом KM-2B подобного типа, но с более лучшими летными характеристиками сократится время тренировок на дорогостоящих реактивных самолетах. Кроме того, в обучение пилотов вводится боевой учебно-тренировочный самолет T-2, который вытесняет устаревшие тренировочные самолеты T-33A и F-86F.

В ВВС США рассматривается вопрос замены двух самолетов T-37 и

Т-38 одним современным учебно-тренировочным самолетом. В ФРГ и Франции планируется принять на вооружение учебно-тренировочный самолет «Альфа Джет».

В зарубежной печати было сообщено о том, что западногерманская фирма «Дорнье» разрабатывает многоцелевой модульный учебно-тренировочный самолет, конструкцию которого в зависимости от этапа обучения можно соответствующим образом менять. Каждый собранный тип самолета будет иметь свои летно-технические характеристики. По расчетам создателей самолета, модульная конструкция позволит сократить эксплуатационные расходы, и прежде всего расходы на содержание технического и административного аппарата.

Специализация в подготовке летчиков, по мнению иностранных специалистов, вызывается появлением все более сложной авиационной техники, которая требует для ее эксплуатации специалистов высокой квалификации. Кроме того, опыт ведения локальных войн показал, что успех сопутствовал тому летчику, который лучше владел своим самолетом и умело применял оружие. Специализация связана также еще и с тем, что в настоящее время все больше стали отдавать предпочтение боевым самолетам одноцелевого назначения. Такой самолет, управляемый квалифицированным летчиком, по мнению зарубежных специалистов, окажется грозной силой в борьбе с противником.

Программы подготовки пилотов более узкого профиля уже претворяются в жизнь в ряде капиталистических стран (Великобритания, США, ФРГ).

Например, в Великобритании все летчики готовятся по единой программе на одних и тех же самолетах и только на заключительном этапе (в летно-тренировочной части) летают на самолетах конкретного типа. Сейчас осуществляется переход на обучение по нескольким направлениям: тактических истребителей; бомбардировочной, транспортной и разведывательной авиации; вертолетов.

Обучающимся на тактических истребителях в период начальной подготовки необходимо будет налетать на поршневом самолете «Булдог» 100 ч, а в период основной и повышенной подготовки на реактивном самолете HS 1182 «Хок» (создание его завершается) 130 ч.

В ВВС США на этапе совершенствования летной подготовки в тактическом авиационном командовании одни пилоты самолетов «Фантом» тренируются в ведении воздушных боев, а другие — в нанесении ударов по наземным целям.

Традиционные методы обучения хотя и обеспечивают подготовку высококвалифицированных летчиков, но, как считают иностранные военные специалисты, со временем будут отставать от прогрессирующего развития авиационной техники. Поэтому за рубежом все больше осознают необходимость дальнейшего совершенствования обучения летчиков путем внедрения в процесс подготовки комплексной учебно-тренировочной системы, построенной на применении ЭВМ и автоматизированных устройств. Такая система изучается американскими военными специалистами. Предполагается, что она будет объединять в себе средства теоретической подготовки, тренажеры и учебно-тренировочные самолеты. Отдельные элементы этой системы должны позволить видоизменять учебный процесс так, чтобы учесть индивидуальные особенности каждого летчика.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЗРК ДЛЯ БОРЬБЫ С УР КЛАССА «ВОЗДУХ—ЗЕМЛЯ»

*Полковник-инженер
В. ДЕМИДОВ,
кандидат технических наук, доцент;
полковник-инженер
А. ПАПНОВ*

НЕСМОТЯ на происходящие позитивные процессы в международных отношениях, агрессивные круги капиталистических стран продолжают гонку вооружений, оснащают свои ВВС новой боевой техникой и оружием. В зарубежной военной печати широко рекламируются такие средства воздушного нападения, как управляемые ракеты класса «воздух — земля». Применение этих ракет позволит, по мнению военных специалистов НАТО, наносить удары по объектам противника без входа самолетов-носителей в зону действия активных средств системы ПВО, а также обеспечит лучшие возможности для подавления ее элементов. Кроме того, комплексное применение УР малой, средней и большой дальности действия исключит шаблонность в тактике авиации и значительно уменьшит ее потери. Как считают иностранные специалисты, запуск ракет класса «воздух — земля» с больших дальностей заставит противника преждевременно раскрыть свою систему ПВО, что даст возможность наиболее эффективно использовать средства радиоэлектронного и огневого ее подавления.

Однако, уделяя большое внимание средствам воздушного нападения, командования ВВС США и других стран — участниц агрессивного блока НАТО придают важное значение развитию средств борьбы с ними. С этой целью проводятся мероприятия по разработке новых и совершенствованию существующих систем зенитного ракетного оружия.

При решении этих задач иностранные военные специалисты учитывают особенности, присущие целям данного класса: малые геометрические размеры, большие скорости полета, использование малых высот, высокая помехозащищенность. Это, по их мнению, обуславливает высокие требования не только к тактическим характеристикам зенитных средств, но и к техническим решениям, положенным в их основу.

Малые геометрические размеры УР класса «воздух — земля» определяют наличие малых эффективных отражающих поверхностей (ЭОП), что, по расчетам иностранных специалистов, в свою очередь уменьшает дальность их обнаружения и устойчивого сопровождения. Кроме того, для уменьшения ЭОП корпус управляемой ракеты иногда покрывают специальным радиопоглощающим материалом. Поэтому в иностранной печати под малоразмерной часто подразумевают цель относительно больших размеров, но покрытую специальными материалами (на основе ферритов, каучука, пенного стекловолокна и т. д.), ЭОП которой значительно снижает дальность и вероятность ее обнаружения радиолокационными средствами ПВО.

Высокие скорости полета УР класса «воздух — земля» приводят к быстрому изменению координат целей, что необходимо учитывать при конструировании устройств сопровождения и наведения ЗУР.

Благодаря малым высотам полета управляемых ракет значительно уменьшается дальность их обнаружения радиолокационными средствами системы ПВО и, следовательно, дальность открытия по ним огня, а иногда и совсем исключается возможность их обстрела зенитными средствами.

Применение в УР класса «воздух — земля» инерциальных навигационных систем, не требующих для своей работы данных от внешних источников информации, обеспечивает высокую помехозащищенность этих средств воздушного нападения. На некоторых ракетах используются системы наведения, получающие информацию от внешних источников. Однако, по мнению иностранных специалистов, современные достижения науки и техники позволяют создать такие системы наведения, постановка помех которым будет затруднена.

Исследование и разработка средств борьбы с малоразмерными скоростными воздушными целями, по мнению американских военных специалистов, должны осуществляться по двум основным направлениям: усовершенствование существующих на вооружении ЗРК и создание новых универсальных ЗРК, способных вести борьбу как с обычными, так и с малоразмерными воздушными целями.

Как сообщалось в иностранной печати, в общем плане система ПВО должна быть оснащена средствами борьбы, своевременно и быстро реагирующими на появление скоростных малоразмерных целей, и располагать достаточной мощностью для отражения массированных ударов воздушного противника. В соответствии с этим в США основные работы по модернизации ЗРК «Хок» и «Найк-Геркулес» направлены на расширение возможностей наземных радиолокационных средств по обнаружению и сопровождению целей данного класса и увеличение быстродействия ЗРК в целом.

Исходя из того, что дальность открытия огня и его эффективность зависят от дальности обнаружения воздушной цели, времени реакции средств ПВО и скорости полета цели, иностранные специалисты обратили особое внимание на изучение этих проблем.

В армиях США и некоторых других капиталистических стран увеличение дальности обнаружения малоразмерных целей производится за счет повышения энергетического потенциала РЛС и применения методов оптимальной обработки радиолокационных сигналов. В первом случае предусматривается использовать более мощные генераторы, позволяющие создать РЛС мощностью несколько десятков мегаватт при работе в режиме импульсного излучения и несколько киловатт в режиме непрерывного излучения. Кроме того, наметилась тенденция наиболее рационального использования излучаемой РЛС энергии, ее оптимального распределения в заданном объеме пространства за счет широкого применения нового типа антенн — фазированных антенных решеток (ФАР).

Как сообщает зарубежная печать, ФАР придает РЛС ряд новых положительных свойств, к числу которых относятся: возможность обзора пространства по гибкой программе, получение значительного уровня излучаемой мощности с единицы площади поверхности антенны, повышение разрешающей способности РЛС по направлению и т. д.

Фазированные антенные решетки представляют собой систему слаботепловых излучателей, в цепях питания которых установлены специальные фазовращатели, вносящие фазовые сдвиги в излучаемые сигналы. При этом достигается спрямление фазового фронта электромагнитной волны и как следствие получение узконаправленного луча антенны. Такие антенны устанавливаются в ЗРК SAM-D, «Иджис», что, по мнению иностранных специалистов, способствует значительному

увеличению дальности определения координат целей и повышению их точности.

Новые методы обработки радиолокационных сигналов базируются на применении оптимальных фильтров, обеспечивающих наиболее полное использование энергии принимаемых сигналов и наилучшее подавление различных помех. По данным иностранной печати, эти методы значительно повышают чувствительность приемных устройств, что положительно сказывается на увеличении дальности обнаружения и устойчивого сопровождения целей, в том числе и малоразмерных. Кроме того, возрастает точность определения координат целей и параметров их движения. С целью улучшения характеристик РЛС зарубежные специалисты работают над созданием новых типов высокочастотных усилительных устройств, обладающих малыми уровнями мощности собственных шумов и значительным усилением. К их числу относятся различного рода параметрические и молекулярные усилители, усилители на малошумящих лампах бегущей волны и т. д.

Иностранные специалисты считают, что внедрение ФАР и новых методов оптимальной обработки сигналов является более перспективным путем совершенствования РЛС по сравнению с методом повышения уровня излучаемых мощностей, так как это значительно упрощает эксплуатацию радиолокационных систем, не требует принятия мер биологической защиты личного состава от мощных излучений и улучшает скрытность работы.

Наряду с увеличением дальности обнаружения РЛС в США и других капиталистических странах ведутся работы по уменьшению времени реакции ЗРК за счет максимальной автоматизации всех процессов, связанных с подготовкой исходных данных для стрельбы. Как сообщает зарубежная печать, время реакции последних образцов зенитного ракетного оружия измеряется секундами. Например, американский ЗРК «Иджис», по мнению представителей разрабатывающей фирмы, способен за счет высокой степени автоматизации мгновенно отреагировать на любую новую цель или на несколько целей независимо от их класса.

У управляемых ракет класса «воздух — земля» более высокие скорости полета, чем самолетов и вертолетов, что вызывает возрастание ошибок при сопровождении их радиолокационными станциями ЗРК. Величина этих ошибок определяется динамическими свойствами РЛС и характером изменения координат цели. При скоростях полета целей, превышающих допустимые для данной РЛС значения, может произойти срыв или недопустимое увеличение ошибок сопровождения. Эти ошибки в свою очередь трансформируются в ошибки наведения ракет, то есть непосредственно влияют на точность стрельбы, а следовательно, и вероятность поражения.

Исходя из этого, иностранные военные специалисты уделяют большое внимание точности работы систем сопровождения воздушных целей. Они считают, что одно из вероятных решений этого вопроса — применение самонастраивающихся систем слежения, параметры которых автоматически изменяются, заставляя систему адаптироваться к изменяющимся условиям работы. В зарубежной печати указывается, что для повышения точности сопровождения скоростных целей могут быть использованы следящие системы с цифровыми ЭВМ, обладающие лучшими возможностями по сравнению с системами с аналоговыми ЭВМ.

Кроме того, большие скорости полета средств воздушного нападения приводят к снижению точности наведения ЗУР на цель из-за ограниченных маневренных возможностей ракеты. При полете цели на большой скорости кривизна траектории движения ЗУР значительно увеличивается, что в свою очередь вызывает возрастание потребных пере-

грузок ракеты. По этой причине ограниченные маневренные возможности ЗУР могут оказаться определяющим фактором, исключающим возможность стрельбы по целям данного класса. Особые требования налагаются на располагаемые перегрузки зенитных ракет при наведении их на маневрирующие цели. По мнению иностранных специалистов, для получения необходимой точности наведения нужно, чтобы ракета могла развивать нормальные ускорения, превышающие в полтора-два раза ускорения цели. Так, если УР класса «воздух — земля» имеет нормальное ускорение 6—8 g, то для обеспечения достаточной точности наведения на нее зенитной ракеты последняя должна обладать нормальным ускорением 12—16 g. Как отмечает зарубежная печать, большинство современных ЗУР капиталистических стран такими ускорениями не располагают, например максимальное нормальное ускорение ракеты «Найк-Геркулес» на высотах до 15 км — 7,5 g. Большими нормальными ускорениями (более 12 g) обладают ЗУР зенитного ракетного комплекса «Хок», однако дальность стрельбы этого комплекса не обеспечивает своевременный обстрел указанных целей.

Для увеличения нормальных ускорений и как следствие этого располагаемых перегрузок ЗУР зарубежные специалисты изучают вопрос о возможности увеличения скорости полета ракет и повышения их аэродинамических качеств. В частности, в перспективном американском зенитном ракетном комплексе SAM-D предусматривается использование ракет, имеющих скорость полета до 1600 м/с, что, по мнению американских специалистов, позволит значительно увеличить их маневренные возможности. Одновременно с этим ведутся работы по уменьшению веса ракеты, совершенствованию ее аэродинамической компоновки и увеличению механической прочности.

Зарубежная печать отмечает, что одним из важных вопросов повышения эффективности ЗУР при стрельбе по скоростным малоразмерным целям является согласование области срабатывания взрывателей ракеты с областью поражения цели. Решение этого вопроса усложняется малыми уязвимыми площадями таких целей. По мнению иностранных специалистов, путь решения этой проблемы заключается в комплексном использовании взрывателей нескольких типов и специальных устройств согласования области срабатывания взрывателей с областью поражения цели. Кроме того, в настоящее время в некоторых капиталистических странах для зенитных ракет разрабатываются более эффективные боевые части.

Одним из способов борьбы с УР класса «воздух — земля» считается уничтожение самолетов-носителей до пуска ими ракет. Однако это также требует значительного увеличения дальности обнаружения целей. В этой связи командование ВВС США считает возможным применение новой системы обнаружения средств воздушного нападения AWACS (Airborne Warning And Control System). Предполагается, что она будет способна обнаруживать самолеты — носители УР на дальностях, обеспечивающих своевременное открытие огня средствами системы ПВО и наведения истребительной авиации.

Кроме вышенизложенного, в капиталистических странах большое внимание уделяется повышению надежности ЗРК. По данным иностранной печати, этот вопрос решается путем резервирования элементов аппаратуры, применения высоконадежных устройств и систем автоматизированного контроля.

Таким образом, принятие на вооружение ВВС капиталистических стран в процессе проводимой ими гонки вооружений УР класса «воздух—земля» коренным образом изменило существовавшие в этих странах взгляды на технические аспекты дальнейшего совершенствования элементов системы ПВО, в том числе и зенитного ракетного оружия.

ИСТРЕБИТЕЛЬ F-15 «ИГЛ»

В. ЮДИН

СЛЕДУЯ опасным для дела мира агрессивным курсом, империалистические силы США продолжают гонку вооружений, наращивают боевую мощь всех видов вооруженных сил, в том числе и ВВС, уделяя при этом большое внимание их техническому оснащению. На вооружение частей и подразделений ВВС США поступают новые, более совершенные самолеты различного предназначения. Одним из них является тактический истребитель F-15 «Игл», который разработан по программе FX, предусматривавшей создание истребителя для ведения воздушного боя с возможностью его использования для нанесения ударов по наземным целям.

Исследования по проекту истребителя F-15 начались в 1965 году. Через три года были выработаны основные требования, предъявляемые к самолету. В соответствии с этими требованиями самолет должен иметь: тяговооруженность больше единицы, скороподъемность вдвое больше, чем у истребителя F-4 «Фантом», скорость полета на малых высотах $M=1,2$, скорость установившегося горизонтального полета на больших высотах $M=2,2$, максимальную скорость полета (на высоте 18 000 м) $M=2,5$, нормальный взлетный вес (без подвесных баков) до 18,1 т.

Затем был проведен конкурс проектов с участием нескольких ведущих американских фирм. В конце 1969 года ВВС США выбрали проект фирмы «Макдоннелл-Дуглас» и заключили с ней контракт на разработку истребителя. По контракту предусматривалось строительство 20 опытных самолетов (18 одноместных истребителей F-15 и два учебно-тренировочных двухместных самолета TF-15).

Летные испытания первого опытного образца самолета F-15 начались в июле 1972 года, а TF-15 в июле 1974 года. Первый серийный самолет F-15 был построен в ноябре 1974 года, и с начала 1975 года такие самолеты поступают на вооружение ВВС США.

Истребитель F-15 «Игл» представляет собой моноплан с высоко-расположенным стреловидным крылом, двухкилевым вертикальным оперением и двумя двигателями, размещенными в хвостовой части фюзеляжа (рис. 1).

Фюзеляж состоит из трех основных секций. В носовой секции, изготовленной почти целиком из алюминиевого сплава, размещены кабина и большая часть бортового электронного оборудования (95 проц.). В кабине установлено автоматизированное катапультируемое сиденье



Рис. 1. Американский истребитель F-15 «Игл»

Фото из справочника «Джейн»

ракетным ускорителем. Используя это сиденье, летчик может покинуть самолет на земле и на любой высоте полета в диапазоне скоростей 0—1100 км/ч. Объем кабины позволяет разместить в ней экипаж из двух человек (эта возможность реализована на учебно-тренировочном самолете TF-15). Центральная секция фюзеляжа выполнена тоже в основном из алюминиевых сплавов (за исключением трех титановых задних шпангоутов). В центральной секции размещены четыре фюзеляжных топливных бака и боекомплект авиационной пушки. Хвостовая секция фюзеляжа, в которой располагаются двигатели, сделана из титанового сплава, а в конструкции хвостового оперения наряду с титановыми сплавами широко применяются боро- и графитоэпоксидные композиционные материалы.

Крыло самолета имеет сравнительно большую площадь, относительно малое удлинение (около 3). Для упрощения конструкции и уменьшения веса оно выполнено без средств механизации на носке (однако предусмотрена возможность их установки). Средствами механизации крыла служат только простые односекционные закрылки (угол отклонения 30°) и элероны.

Система управления самолетом электромеханическая. Продольное управление обеспечивается отклонением стабилизатора, а поперечное — дифференциальным отклонением консолей стабилизатора и элеронов. На верхней поверхности фюзеляжа за кабиной летчика расположен воздушный тормоз.

В качестве основных конструкционных материалов для изготовления планера применяются алюминиевые (35,5 проц. по весу) и титановые (26,7 проц.) сплавы, а также композиционные и другие материалы (37,8 проц.). По данным зарубежной печати, самолет F-15 является первым американским истребителем, в конструкции планера которого в значительной мере использованы композиционные материалы, за счет чего было достигнуто существенное уменьшение его веса. Расчетный экономический срок службы планера самолета F-15 более 8000 ч.

Силовая установка самолета состоит из двух турбореактивных двухконтурных двигателей F100-PW-100 фирмы «Пратт Уитни». Максимальная тяга каждого из них без включения форсажа 6700 кг, а на форсажном режиме — 11 300 кг. Удельный расход топлива двигателя на 15 проц. меньше, чем у подобных двигателей, созданных ранее. По сообщениям зарубежной печати, при атаке наземных целей самолет F-15 по сравнению с истребителем F-4 «Фантом» (при одинаковом весе боевой нагрузки) имеет в 1,5 раза больший радиус действия. Двигатели самолета F-15 взаимозаменяемы, каждый из них имеет 10 разъемов, соединяющих его с планером и системами самолета, тогда как двигатель J79-GE-8 самолета F-4 имеет 34 разъема. В иностранной печати сообщалось, что время замены двигателя не превышает 30 мин, а группа опытного технического персонала осуществляла его замену за 19 мин. Двигатели самолета F-15 имеют модульную конструкцию, что значительно облегчает их техническое обслуживание.

Воздухозаборники двигателей боковые, прямоугольные (с косым срезом входного отверстия) и многоскачковые. Регулирование скачков и расхода воздуха обеспечивается автоматически (в зависимости от скорости полета и температуры заторможенного воздуха). Передняя часть воздухозаборника подвешена к основанию на шарнирах и при изменении угла атаки самолета может отклоняться вверх (на 4°) и вниз (на 10°), уменьшая тем самым влияние искажений потока воздуха на входе и повышая устойчивость работы двигателя при резком маневрировании самолета.

Запас топлива на самолете размещается в четырех фюзеляжных баках и двух баках-отсеках, сделанных в корневой части крыла. Для увеличения дальности полета самолета на нем может быть подвешено до

трех дополнительных баков емкостью по 2270 л (на двух подкрыльевых и одном подфюзеляжном пилонах).

Кроме того, самолет может быть снабжен двумя специальными контейнерами, плотно прилегающими к боковым поверхностям фюзеляжа (под корневой частью крыла). Длина каждого 9,9 м, максимальный размер поперечного сечения 0,61×0,92 м. Суммарная емкость их около 6400 л, что, по мнению американских специалистов, позволяет увеличить дальность полета самолета почти вдвое. Как сообщалось в зарубежной печати, в случае необходимости такие контейнеры могут быть использованы для установки дополнительного оборудования (например, электронных средств РЭБ, лазерного целеуказателя, инфракрасных датчиков, аэрофотоаппаратов, кинокамер) и вооружения. По заявлению специалистов фирмы, летные испытания самолета F-15 показали, что его характеристики по управляемости и маневренности (при установке на нем контейнеров) почти не изменяются по сравнению с соответствующими данными самолета без контейнеров.

Самолет F-15 «Игл» оснащен системой управления оружием фирмы «Хьюз» с многофункциональной поисковой РЛС, способной обнаруживать воздушные цели на больших и малых высотах на фоне сигналов, отраженных от поверхности земли. По данным зарубежной печати, дальность обнаружения целей с помощью этой РЛС 80 км, а дальность их «захвата» около 60 км. В состав электронного оборудования входят также инерциальная навигационная система, индикатор отображения данных на лобовом стекле, радионавигационная система TACAN, автоматическая встроенная система проверки бортовой аппаратуры, система опознавания «свой — чужой». Кроме этого, имеется специальная аппаратура предупреждения летчика об облучении самолета РЛС противника, сигнализации о наличии в задней полусфере приближающихся к самолету ракет, создания помех радиоэлектронным средствам противника.

Самолет F-15 оснащен современной системой посадки в сложных метеорологических условиях ILS, радиосвязным и другим электронным оборудованием. На нем установлена бортовая цифровая ЭВМ (емкость запоминающего устройства 16 тыс. 32-разрядных слов). Она получает информацию от входящего в комплекс бортового оборудования,

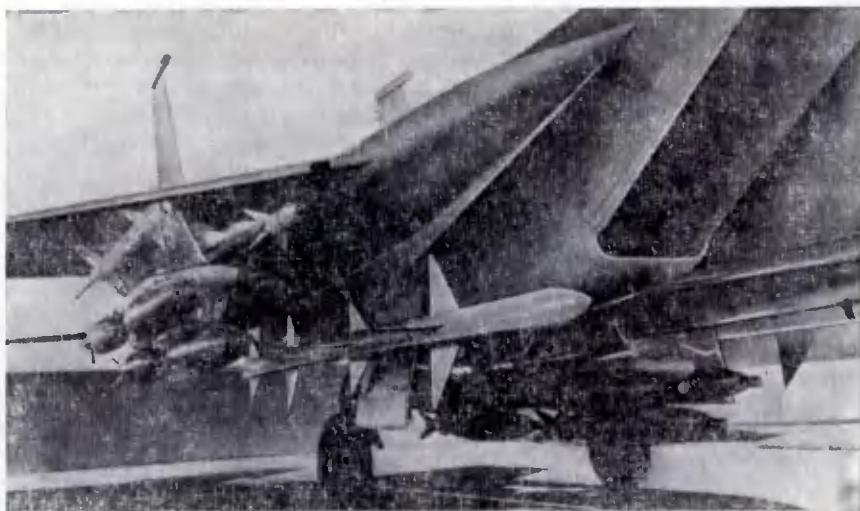


Рис. 2. Вариант подвески вооружения на самолете F-15 «Игл» (Ур «Спарроу» на узлах подвески воздухозаборника двигателей, авиабомбы на подфюзеляжных узлах, УР «Сайдвиндер» и авиабомбы на подкрыльевых пилонках)

Фото из журнала «Авиэйшн уик энд спейс технолоджи»

Основные тактико-технические характеристики истребителя F-15 «Игл»

Экипаж, человек	1
Вес, кг:	
пустого самолета	12 250
нормальный взлетный	18 150
максимальный взлетный	25 400
Максимальный запас топлива во внутренних баках, кг	5 150
Максимальная боевая нагрузка на внешних подвесках, кг	5 500
Максимальная скорость, км/ч:	
на высоте 12 000 м	2 650 (M = 2,5)
на малой высоте (300 м)	1 470 (M = 1,2)
Скорость отрыва, км/ч	260
Посадочная скорость, км/ч	220
Длина разбега, м	270
Длина пробега, м	760
Радиус действия в варианте истребителя, км	460
Практический потолок, м	21 000
Перегоночная дальность, км	4 600
Максимальная продолжительность полета (с подвесными топливными баками) без дозаправки в воздухе, ч	5,5
Размеры самолета, м:	
длина	19,45
высота	5,68
размах крыла	13,05
Угол стреловидности крыла по передней кромке, град	45
Площадь крыла, м ²	56,5

обрабатывает ее и выдает данные на устройства отображения и исполнительные элементы систем. Как сообщалось в иностранной печати, вес бортового оборудования самолета F-15 около 500 кг, а стоимость почти 2 млн. долларов.

Вооружение самолета состоит из встроенной 20-мм шестиствольной пушки M-61/A-1 «Вулкан» (скорострельность 6000 выстр./мин, боезапас 960 патронов), установленной в правом воздухозаборнике у корневой части крыла, и различных вариантов подвесок авиабомб, ракет и другого оружия на наружных узлах. Например, для ведения воздушного боя на самолете могут быть подвешены: четыре УР AIM-7F «Спарроу» (на нижних внешних кромках воздухозаборников двигателей — по две ракеты одна за другой) и четыре ракеты AIM-9L «Сайдвиндер» (по две ракеты на двух подкрыльевых пилонах). По сообщениям зарубежной печати, в дальнейшем вместо ракеты AIM-9L «Сайдвиндер» предусматривается использовать ракету ближнего воздушного боя «Эджайл» с инфракрасной системой наведения.

При использовании самолета F-15 для нанесения ударов по наземным целям на нем подвешиваются авиабомбы (фугасные, зажигательные, кассетные и т. д.), управляемые и неуправляемые ракеты различного назначения. Максимальная боевая нагрузка самолета 5500 кг (на внешних узлах подвески). Один из вариантов подвески вооружения на самолет F-15 показан на рис. 2.

Как сообщалось в иностранной печати, по маневренным характеристикам истребитель F-15 «Игл» превосходит многоцелевой тактический истребитель F-4 «Фантом» в два раза. Высокая маневренность достигается в основном за счет большой тяговооруженности самолета, которая позволяет ему при необходимости осуществлять набор высоты на сверхзвуковой скорости. По сообщениям зарубежной печати, разгон самолета от дозвуковой крейсерской скорости до сверхзвуковой занимает менее минуты, а небольшая удельная нагрузка на крыло обеспечивает выполнение маневра с перегрузкой 5 при наличии некоторого избытка тяги для разгона. При испытаниях самолета были достигнуты перегрузки в диапазоне от —3 до +9 (с 50-процентным запасом топлива).

Созданный с учетом опыта военных действий в Юго-Восточной Азии, истребитель F-15 предназначен в основном для полетов с большими околозвуковыми скоростями на средних высотах. Он может также совершать устойчивый продолжительный полет (на форсажном режиме) со скоростью $M=2,3$ и кратковременно $M=2,5$. Основные тактико-технические характеристики самолета приведены в таблице.

По сообщениям зарубежной печати, при создании самолета F-15 специалисты фирмы стремились обеспечить наименьший объем работ по его техническому обслуживанию по сравнению с любым истребителем такого же класса, состоящим на вооружении ВВС США. Одним из конкретных условий, выдвинутых фирме со стороны ВВС на этапе разработки, являлось то, что для технического обслуживания истребителя F-15 на 1 ч налета должно затрачиваться на 50 проц. человеко-часов меньше, чем для самолета F-4 «Фантом», при этом потребность в обслуживающем персонале должна быть сокращена не менее чем на 15 проц.

Для выполнения этих условий были использованы некоторые новые конструктивные решения, в частности размещение вспомогательных агрегатов двигателей на фюзеляже (а не на двигательных рамах), что, по мнению американских специалистов, позволит упростить монтаж двигателя после ремонта и смену его агрегатов; выполнение двигателя из пяти независимых модулей с возможностью снятия любого из них для ремонта, не нарушив целостности его остальной части; отсутствие средств механизации на передней кромке крыла с целью упрощения его конструкции; высокое расположение крыла для облегчения обслуживания и подвески боевой нагрузки, топливных баков и т. д.

По заявлению специалистов фирмы «Макдоннелл-Дуглас», для технического обслуживания истребителя F-15 потребуется не более 11,3 человеко-часов на 1 ч налета, в то время как для самолета F-4 «Фантом» требуется 24 человеко-часа. По сообщениям иностранной печати, при выполнении программы летных испытаний подготовка самолета F-15 к повторному вылету с типичным вооружением истребителя занимала 12 мин, то есть на 45 проц. меньше, чем самолета F-4.

В соответствии с планами американского командования самолеты F-15 совместно с легкими истребителями F-16 будут основой истребительной тактической авиации ВВС США в ближайшие 15—20 лет. Всего для ВВС США запланировано выпустить 729 серийных самолетов F-15 (включая двухместные учебно-тренировочные самолеты TF-15). Окончание поставок этих самолетов намечено на 1982 год. По сообщениям зарубежной печати, к началу 1976 года в ВВС США поступило более 30 серийных самолетов F-15 и 20 таких же самолетов, участвовавших в закончившейся программе летных испытаний. По заявлению представителей фирмы, к середине 1976 года темп выпуска самолетов возрос до девяти машин в месяц.

Участвуя в непрекращающейся в капиталистических странах гонке вооружений и стремясь нажать на ней еще большие капиталы, руководство фирмы и другие заинтересованные американские круги ведут большую работу по привлечению покупателей за рубежом. С этой целью в американской печати широко рекламируются самолеты F-15. Представители фирмы рассчитывают, что им удастся продать около 1800 самолетов, из них не менее 700 — за границу. Потенциальными покупателями они считают Израиль, Канаду, Японию и некоторые другие капиталистические страны.

АМЕРИКАНСКИЕ МЕЖКОНТИНЕНТАЛЬНЫЕ БАЛЛИСТИЧЕСКИЕ РАКЕТЫ

Межконтинентальные баллистические ракеты (МБР) являются основной ударной силой стратегического авиационного командования (САК) ВВС США. По данным иностранной печати, в составе этого командования имеется шесть крыльев МБР «Минитмэн»2 и «Минитмэн»3 и три крыла МБР «Титан»2. Крыло МБР «Минитмэн» состоит из трех или четырех эскадрилий по 50 пусковых установок, а крыло МБР «Титан»2 — из двух эскадрилий по девять пусковых установок.

Количество входящих в состав САК ВВС США эскадрилий и пусковых установок МБР приведено в табл. 1, а основные тактико-технические характеристики ракет — в табл. 2.

Таблица 1
КОЛИЧЕСТВО ЭСКАДРИЛИЙ И ПУСКОВЫХ УСТАНОВОК МБР САК ВВС США

Наименование (условное обозначение) МБР	Количество	
	эскадрилий	пусковых установок
«Титан» 2 (LGM-25C)	6	54
«Минитмэн»2 (LGM-30F)	9	450
«Минитмэн»3 (LGM-30G)	11	550
Всего:	26	1054

Таблица 2
ОСНОВНЫЕ ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АМЕРИКАНСКИХ МБР

Характеристики	«Титан»2 LGM-25C	«Минитмэн»2 LGM-30F	«Минитмэн»3 LGM-30G
Тип ракеты	Двухступенчатая жидкостная	Трехступенчатая твердотопливная	Трехступенчатая твердотопливная
Год принятия на вооружение	1962	1966	1970
Пусковая установка	Шахтная	Шахтная	Шахтная
Стартовый вес, т	Около 150	31,75	Около 34,5
Максимальная скорость полета в момент отсечки двигателя, км/ч	27350	Более 24000	Более 24000
Максимальная дальность стрельбы, км	10000	11000	13000
Мощность заряда, Мт	До 10	1—2	0,2
Количество зарядов в головной части	1	1	3
Размеры ракеты, м:			
длина	31,4	18,2	18,2
диаметр корпуса первой ступени	3,05	1,83	1,83

Подполковник В. СИБИРЯКОВ



БОЕВАЯ И ОПЕРАТИВНАЯ ПОДГОТОВКА АТЛАНТИЧЕСКОГО ФЛОТА

*Капитан 2 ранга
А. КИСЛЯКОВ*

В АГРЕССИВНЫХ планах американского империализма ВМС рассматриваются как ударная сила, способная мобильно и гибко действовать в самой различной обстановке. Поэтому их боевая выучка и постоянная готовность к использованию являются предметом особой заботы Пентагона.

Судя по сообщениям зарубежной печати, целью боевой подготовки ВМС США, в том числе и Атлантического флота, по-прежнему оставались практическая проверка и отработка оперативных планов национальных и объединенных командований, повышение готовности к ведению боевых действий на море. Она была направлена на подготовку сил и средств флота к выполнению следующих задач: завоевание господства в районе боевых действий, нанесение ударов авианосной авиацией по береговым объектам, ПЛО и ПВО соединений в море, высадка морских десантов, противолодочная оборона восточного побережья американского континента, защита морских коммуникаций в Атлантике.

В 1975 году, так же как и в предыдущие годы, боевая подготовка основывалась на принципе последовательности отработки задач в зависимости от их сложности и складывалась из освоения личным составом новых образцов и систем оружия, тактической и огневой подготовки кораблей и самолетов, отработки действий в составе групп и соединений флота на учениях и деятельности в составе передовых группировок.

Анализируя проведенные учения, иностранные военные специалисты отмечают, что интенсивность боевой и оперативной подготовки Атлантического флота в 1975 году была несколько выше, чем в предыдущем. По данным зарубежной прессы, в 1975 году американский Атлантический флот принимал участие более чем в 40 различных по масштабу и предназначению учениях, 20 из которых проводились по планам НАТО, десять — совместно с ВМС других стран — союзников США по военнополитическим блокам и остальные — по национальным планам.

Как и ранее, боевая и оперативная подготовка Атлантического флота осуществлялась путем отработки кораблями задач одиночной подготовки и проведения частных учений в районах своих военно-морских баз и в водах Карибского военно-морского округа с последующим проведе-

нием типовых и комбинированных учений в составе 2-го и 6-го флотов и совместных учений с ВМС Канады, латиноамериканских государств и европейских стран НАТО.

В начале года, как обычно, было организовано учение «Спрингборд-75», основной целью которого являлось подготовить корабли к вводу в число боеготовых. К участию в нем привлекались главным образом корабли новой постройки, а также прошедшие модернизацию или длительный ремонт. В ходе учения отрабатывались боевые задачи как одиночного корабля, так и однородного тактического соединения флота, авиации и морской пехоты для последующего ввода их в состав оперативных объединений и соединений ВМС. Одновременно с этим отрабатывались вопросы совместного плавания и маневрирования, борьбы за живучесть, артиллерийские, ракетные и торпедные стрельбы, высадка тактических морских десантов и их действия на берегу, постановка и траление мин, поиск и уничтожение подводных лодок, пополнение запасов на ходу в море, а также все виды обороны корабельного соединения на переходе морем. Всего в таком учении, продолжавшемся четыре месяца, принимало участие более 50 кораблей и 150 самолетов (в том числе несколько кораблей и самолетов от ВМС Великобритании, Канады, Нидерландов, Италии и других стран), а также подразделения морской пехоты из состава 2-й дивизии и 2-го авиационного крыла, дислоцирующихся на восточном побережье США.

В мае 1975 года Атлантический флот пополнился новым атомным многоцелевым авианосцем «Нимитц» (база приписки Норфолк). Судя по сообщениям иностранной печати, американское военно-морское командование разработало специальную программу поэтапного ввода его в состав боеготовых сил. На первом этапе отрабатывались вопросы подготовки одиночного корабля, на втором — боевая подготовка в составе авианосной многоцелевой группы и на последнем — участие в комплексных флотских учениях. Программой предусматривалась также практическая проверка возможностей атомной многоцелевой авианосной группы (авианосец «Нимитц», атомные крейсера УРО «Калифорния» и «Южная Каролина» и атомная подводная лодка) для решения различных боевых задач. По оценке командования ВМС, такая группа по сравнению с обычной имеет ряд преимуществ благодаря более высокой подвижности и автономности, а также способности нести большее количество самолетов, авиационных боеприпасов и топлива. В период август—сентябрь 1975 года атомная многоцелевая авианосная группа совершила плавание в воды Европы, где приняла участие в учениях объединенных ВМС НАТО на Северо-Европейском ТВД.

Действия авианосных ударных и многоцелевых сил отрабатывались в течение года на всех крупных учениях и маневрах в составе ударных (многоцелевых) групп и соединений как в условиях обычной, так и всеобщей ядерной войны.

В ходе учений проигрывались вопросы развертывания сил и формирования авианосных ударных (многоцелевых) соединений, все виды обороны при формировании и переходах морем в районы боевого предназначения, нанесение ударов авианосной авиацией по морским и наземным целям, обеспечение господства в воздухе в интересах оперативно-тактических десантов, непосредственная авиационная поддержка сил десанта в ходе боя за плацдарм, а также вопросы материально-технического обеспечения в базе и особенно на ходу в море. При этом удары по береговым объектам наносились палубными штурмовиками А-7 «Корсар»2 и А-6 «Интрудер». Для перехвата и уничтожения воздушных целей применялись новые палубные истребители F-14 «Томкэт», а также истребители F-4 «Фантом»2.

В боевой подготовке авианосных ударных (многоцелевых) сил особое место занимала отработка вопросов завоевания господства в опре-

деленных районах на ТВД. Наиболее интенсивно такие задачи решались на учениях «Оуши сафари-75», «Дон пэтрол-75», «Дип экспресс-75», «Отэм фордж-75», проводившихся по планам НАТО, а также на национальных учениях: «Нэшнл унк-18», «Нэшнл унк-19», «Медекс-75», «Солид шилд-75», «Лантредекс-75» и других.

В зарубежной печати отмечалось, что немало учений Атлантического флота было проведено в целях обеспечения противолодочной подготовки кораблей и соединений. Особое внимание здесь уделялось вопросам борьбы с подводными лодками не только в передовой противолодочной зоне, но и на подходах к побережью США, а также при проведении операций по защите морских коммуникаций. Эти вопросы являлись темой почти каждого учения, проводившегося как в рамках блока НАТО, так и совместно со странами — союзницами по военно-политическим блокам. Наиболее характерными из них являлись: двусторонние учения противолодочных сил НАТО «Джойнт мэритайм кос-75» и «Минорекс-75», состоявшиеся в районе Шетландских о-вов, учения «Локт гейт» в Иберийской зоне Атлантики и в западной части Средиземного моря и «Боулд гейм» в зоне Балтийских проливов, совместные учения «Карибекс-75», проведенные в водах Карибского военно-морского округа с ВМС Великобритании, Бразилии и Нидерландов, и «Унитас-16» — с ВМС стран Латинской Америки.

Ежегодное учение «Унитас-16» было проведено во второй половине 1975 года и продолжалось с небольшими перерывами в течение пяти месяцев. В нем принимали участие ВМС Колумбии, Перу, Чили, Аргентины, Уругвая, Бразилии и Венесуэлы. ВМС США представляли эскадренный миноносец УРО «Уильям В. Пратт», два фрегата «Брамби» и «Трует», подводная лодка «Сэлмон» и противолодочные самолеты Р-3 «Орион». В ходе учения корабли совершили плавание вокруг Южной Америки, отрабатывая поочередно с кораблями вышеперечисленных стран вопросы борьбы с подводными лодками. Кроме того, проводились артиллерийские и ракетные стрельбы, решались задачи по борьбе за живучесть, выполнялось совместное маневрирование, осуществлялось пополнение запасов в море и базах, для чего корабли периодически заходили в порты и военно-морские базы латиноамериканских стран. Учение «Унитас-16» началось в Карибском море, затем корабли прошли Панамский канал, проследовали вдоль тихоокеанского побережья Южной Америки и, обогнув ее, вошли в зону Атлантического океана. Помимо задач противолодочной обороны Южноамериканского континента, как отмечалось в иностранной печати, это учение преследовало и политические цели — демонстрацию американской мощи и намерение США поддерживать существующие режимы в некоторых странах Латинской Америки.

Важное значение придавалось десантной подготовке флота и морской пехоты. В ходе ее отрабатывалось планирование морской десантной операции на ТВД, погрузка войск и боевой техники «по-боевому», формирование амфибийных оперативных соединений, их обеспечение авианосными ударными (многоцелевыми) группами, все виды обороны соединения на переходе морем при активном противодействии противника, высадка оперативно-тактических десантов на побережье, непосредственная авиационная и артиллерийская поддержки сил десанта в бою за высадку. В десантной подготовке особое внимание уделялось действиям сил в условиях горной местности, в пустыне и в арктических районах. Всего в течение 1975 года Атлантический флот участвовал в семи десантных учениях: два из них проводились по планам НАТО (учение объединенных ВМС НАТО «Римпорт-75» в Карибском море и «Сардиния-75» в Средиземном море), два совместно с ВМС других стран (англо-американское «Лантредекс-75» в Западной Атлантике и американо-испанское «Карбонерас-75» на Средиземном море) и три по националь-

ным планам (двустороннее «Агат панч», вооруженных сил США «Солид шилд-75» и 6-го флота США «Фиблекс-75»).

Из упомянутых десантных учений наиболее крупный десант (до экспедиционной бригады морской пехоты) был высажен на учении 2-го флота США под условным наименованием «Агат панч», которое проводилось в Западной Атлантике с 13 по 24 апреля 1975 года. В нем приняло участие около 40 кораблей и до 100 самолетов и вертолетов. Учение было двусторонним и проводилось на фоне возникновения локального вооруженного конфликта в одной из дружественных США стран и оказания ей военной помощи силами американского флота.

Пентагон, судя по сообщениям зарубежной печати, придает большое значение стратегическим переброскам войск с континентальной части США в Европу как по воздуху, так и морем. В соответствии с планом ежегодного совместного американо-западногерманского учения «Рефорджер» в 1975 году впервые после второй мировой войны из США в ФРГ был доставлен экспедиционный батальон морской пехоты для усиления группировки американских войск на Центрально-Европейском ТВД. Переброска его морем осуществлялась на четырех десантных кораблях, включая десантный вертолетоносец «Гвадалканал». После завершения учения на территории ФРГ американские морские пехотинцы были отправлены в Великобританию, где были проведены совместные тактические тренировки с английскими и голландскими подразделениями морской пехоты.

Вопросы противодесантной обороны отрабатывались в ходе учения объединенных вооруженных сил НАТО «Бар фрост-75» в Северной Норвегии в условиях возникновения локального конфликта и на зачетном учении объединенных ВМС НАТО «Флотекс-75» в Норвежском море.

Важное место в боевой подготовке Атлантического флота в 1975 году отводилось защите морских коммуникаций. Она была также темой ряда учений, проводившихся совместно с ВМС стран — членов блока НАТО. Среди них отмечаются учения объединенных ВМС НАТО «Роумин нат» и «Брайт хорайзн-75» по борьбе с подводными лодками и защите морских коммуникаций в Северном море, учение объединенных ВМС НАТО «Дог фиш-75» по отработке таких же задач в Средиземном море. Кроме них, проводилось также совместное командно-штабное учение ВМС США, Аргентины, Испании, Южно-Африканской Республики под кодовым наименованием «Трансатлантик-3». Цель его — проверка планов защиты трансатлантических коммуникаций в угрожаемый период. Задачи защиты морских коммуникаций, и в частности вопросы организации проводки и охраны конвоев, отрабатывались на многих учениях в ходе десантной и противолодочной подготовки флота.

Большое внимание в 1975 году уделялось подготовке сил флота для действий в составе передовых группировок. При этом важное место занимала проверка и отработка планов боевого использования этих сил в ограниченном вооруженном конфликте, перерастающем во всеобщую (коалиционную) войну. Наиболее крупные учения с отработкой целого комплекса подобных задач проводились по планам НАТО в зоне Атлантического океана и на Средиземном море. К ним относятся стратегическое командно-штабное учение «Уинтекс-75» и такие учения, как: «Дил экспресс-75», «Дифенс фури», «Эктив эдж», «Дон пэтрол-75», «Джойнт мэритайм кос», «Бар фрост-75», «Флотекс-75», «Оушн сафари-75», «Отэм фордж» и другие.

В течение 1975 года боевая подготовка резерва Атлантического флота, подразделяющегося по родам ВМС на флотский, авиации флота и морской пехоты, проводилась по плану оперативной и боевой подготовки штаба ВМС. Для всех частей организованного резерва в 1975 году проведено 48 двухчасовых занятий, а также двухнедельные полевые сборы. В процессе боевой подготовки резервных формирований особое место от-

водилось изучению и освоению новейших образцов оружия и боевой техники. В учебных центрах ВМС для обучения резервистов широко практиковалось использование различных стендов и тренажеров.

Зарубежные военно-морские специалисты отмечают, что командование ВМС в последние годы стало больше уделять внимания повышению боевой готовности резерва и осуществлению его тесного взаимодействия с регулярными силами. Так, для совершенствования боевой подготовки стало шире практиковаться включение резервных частей и подразделений на период сборов непосредственно в те соединения, для усиления которых они предназначаются. Подобная практика, по свидетельству американской прессы, обязывает командиров частей более внимательно вникать в вопросы боевой готовности резервистов и позволяет преодолеть существующее различие между уровнем подготовки резерва и регулярных сил. Отмечается также, что соединения и части организованного резерва принимают теперь участие в различного рода учениях, в том числе и в проводимых штабами объединенных командований.

Приведенные выше далеко не полные данные по боевой подготовке Атлантического флота показывают, что ее цели, направленность и содержание носят откровенно агрессивный, наступательный характер и не способствуют процессу разрядки международной напряженности, делу укрепления мира.

ВОЕННО-МОРСКИЕ СИЛЫ СТРАН ЛАТИНСКОЙ АМЕРИКИ

*Капитан 1 ранга
С. КЛИМОВ*

ЛАТИНОАМЕРИКАНСКИЙ континент занимает особое место в глобальной стратегии военно-политического руководства США, а расположенные там страны рассматриваются американскими правящими кругами не только как объекты экономической эксплуатации, но и как сфера военно-политической экспансии. Это наглядно подтверждается осуществленным с помощью Центрального разведывательного управления контрреволюционным переворотом в Чили, а также постоянным вмешательством США в дела других латиноамериканских государств, которое осуществляется под флагом «межамериканской солидарности» и антикоммунизма. Кроме того, как подчеркивалось в иностранной печати, военно-промышленное руководство США намерено использовать преимущества стратегического положения стран Латинской Америки для сосредоточенного размещения в военное время части предприятий военной промышленности на их территории.

Политика Соединенных Штатов в отношении стран Латинской Америки свидетельствует и о стремлении их правящих кругов связать государства кабальными соглашениями по «совместной обороне» Южноамериканского континента от мнимой «советской подводной угрозы». При этом наибольшее внимание уделяется развитию и совершенствованию противолодочных сил, отработке тактики их действий, а также организации охраны конвоев. Конкретными мероприятиями США в этом направлении являются проводимые ежегодно совместные учения под ус-

ловным наименованием «Унитас», на которых американские корабли отрабатывают вопросы взаимодействия и связи с кораблями и самолетами ВМС Аргентины, Бразилии, Уругвая, Чили, Венесуэлы, Колумбии и других стран, а также создание сети военно-морских баз. К числу последних относятся Чагуарамас (о. Тринидад), Гуантанамо (на о. Куба) и другие.

По данным справочника «Джейн» на 1975—1976 годы, общая численность боевых кораблей и вспомогательных судов ВМС Аргентины, Бразилии, Венесуэлы, Доминиканской Республики, Колумбии, Мексики, Перу, Уругвая, Чили, Эквадора составляет около 650 единиц. Более половины из них приходится на боевые корабли и катера, предназначенные главным образом для решения задач борьбы с подводными лодками. ВМС этих стран располагают также противолодочной авиацией (палубные и базовые патрульные самолеты, вертолеты), а некоторые из них — истребительной и бомбардировочной.

Судя по сообщениям иностранной печати, на ВМС латиноамериканских стран возлагаются следующие основные задачи: защита конвоев и отдельных судов; борьба с подводными лодками противника на морских коммуникациях в прибрежной зоне Южноамериканского континента; оборона военно-морских баз и портов, а также охрана побережья. Поскольку ВМС латиноамериканских стран не имеют достаточного количества собственных противолодочных сил, первые две задачи, как считают американские военно-морские специалисты, могут успешно решаться только в тесном взаимодействии с ВМС США.

Состояние и перспективы развития ВМС некоторых стран Латинской Америки характеризуются следующими данными.

Военно-морские силы Аргентины по численности и боевому составу занимают первое место среди ВМС других стран Латинамериканского континента. Они состоят из флота (96 боевых кораблей, катеров и вспомогательных судов), авиации, морской пехоты и береговой артиллерии. Общая численность личного состава ВМС 37 900 человек, в том числе 5000 приходится на морскую пехоту.

Высшим органом административного управления военно-морскими силами является министерство ВМС. Оперативное руководство флотом и авиацией ВМС осуществляет главнокомандующий через штаб ВМС.

Основной корабельный состав флота сведен в оперативное соединение (эскадру), корабли которого базируются в Буэнос-Айрес, Рио-Сантьяго, Мар-дель-Плата, Пуэрто-Белграно (главная ВМБ), Ушуайа и других базах. Некоторая часть малых кораблей образует отдельное соединение, базирующееся в устье реки Рио-де-ла-Плата. Побережье Аргентины разделено на три военно-морских округа, их основные базы Буэнос-Айрес, Пуэрто-Белграно и Ушуайа.

Основой флота считаются многоцелевой авианосец, два крейсера, четыре подводные лодки, девять эскадренных миноносцев (один эсминец УРО), два фрегата, восемь патрульных кораблей, шесть базовых тральщиков, шесть танкодесантных кораблей. Кроме того, флот располагает девятью артиллерийскими и торпедными катерами, 19 десантными катерами и 30 вспомогательными судами (транспорт, танкеры, буксиры, ледоколы и гидрографические суда).

Многоцелевой авианосец «Бентисинко де Майо» (бывший английский эскортный авианосец «Венерабл») построен в 1945 году, а в 1948 году передан голландскому флоту и переименован в «Карел Дорман». Продан Аргентине в 1968 году. В 1955—1958 годах его оборудовали угловой полетной палубой и паровой катапультной. В 1968—1969 годах прошел ремонт и модернизацию в Роттердаме (Нидерланды), после чего был переклассифицирован из противолодочного в многоцелевой¹.

¹ Основные тактико-технические данные этого авианосца см. «Зарубежное военное обозрение», 1976, № 3, с. 83. — **Ред.**



Рис. 1. Аргентинская подводная лодка «Сальта» (проект 209)
Фото из справочника «Джейи»

Оба крейсера (бывшие американские типа «Бруклин» постройки 1939 года) куплены правительством Аргентины в США в 1951—1952 годах. Полное водоизмещение каждого корабля 13 645 т; длина 185,4 м, ширина 21 м, осадка 7,3 м; дальность плавания 7600 миль при скорости хода 15 узлов; кроме артиллерийского вооружения (по пять трехорудийных 152-мм башен, шесть—восемь 127-мм артиллерийских установок и 20—28 40-мм зенитных автоматов), крейсер «Генерал Белграно» оснащен также двумя пусковыми установками для ЗУР ближнего действия «Си Кэт». На каждом корабле два вертолета. Экипаж 1200 человек.

Две подводные лодки проекта 209 (рис. 1) строились в 1972—1974 годах с помощью западногерманских специалистов на аргентинской судостроительной верфи в Буэнос-Айрес из секций и оборудования, изготовленных в ФРГ. Водоизмещение надводное 980 т, подводное 1230 т; длина 55,9 м, ширина 6,25 м, осадка 5,4 м; скорость хода надводная 10 узлов, подводная 22 узла; вооружение: восемь 533-мм торпедных аппаратов. Другие две подводные лодки (бывшие американские типа «Балао») были построены в США в 1944—1945 годах, прошли модернизацию по программе ГАППИ (1А и 2) и в начале 1971 года переданы Аргентине.

Из девяти эскадренных миноносцев восемь кораблей американской постройки 1943—1945 годов: пять типа «Флетчер», два типа «Аллен М. Самнер», один типа «Гиринг». Эсминец УРО D01 «Геркулес» построен в Великобритании (проект 42, тип «Шеффилд») и введен в состав флота в 1975 году. Его полное водоизмещение 3500 т, длина 125 м, ширина 14,3 м, осадка 6,7 м; скорость хода 30 узлов; вооружение: спаренная пусковая установка для ЗУР «Си Дарт», 114-мм универсальная артиллерийская установка и два 20-мм зенитных автомата, многоцелевой вертолет «Линкс». Экипаж 300 человек. Еще один такой эскадренный миноносец строится в настоящее время на судостроительной верфи в Рио-Сантьяго (Аргентина) с помощью английских специалистов. Ввести его в строй планируется в 1976 году.

В 1974 году Аргентина приобрела два артиллерийских катера, построенных в ФРГ. Водоизмещение каждого 240 т; длина 50 м, ширина 7,3 м; скорость хода до 40 узлов; вооружение: 76-мм артиллерийская установка, два 40-мм зенитных автомата. На аргентинских верфях по западногерманской лицензии сейчас строятся два ракетных катера проекта 148. Полное водоизмещение катера 265 т; длина 47 м, ширина 7 м, осадка 2 м; максимальная скорость хода 38 узлов; дальность плавания 600 миль при скорости хода 30 узлов; вооружение: система УРО «Габриэль», 76-мм артиллерийская установка и 40-мм зенитный автомат, а также два 533-мм торпедных аппарата (или восемь мин). Предусматривается также строительство нескольких вспомогательных судов.

Авиация ВМС насчитывает до 100 самолетов и вертолетов (противолодочные самолеты S-2A «Треккер», штурмовики «Скайхок», базовые патрульные самолеты P-2V «Нептун» и противолодочные вертолеты «Си

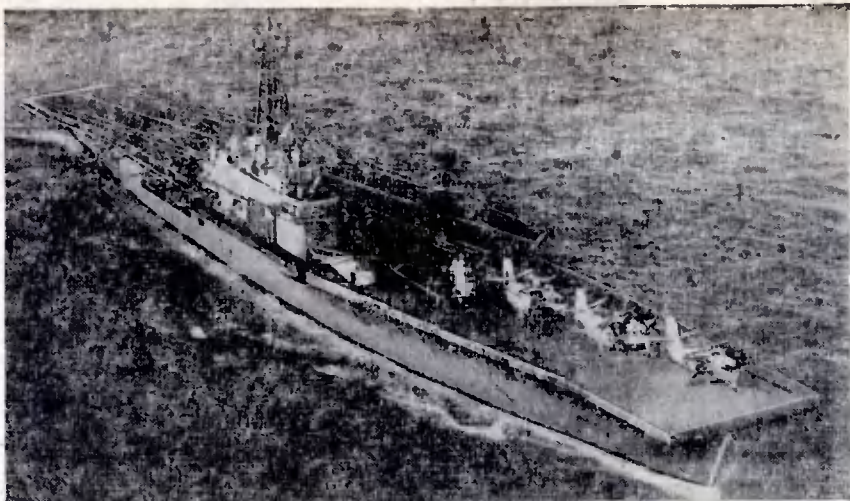


Рис. 2. Бразильский авианосец «Минас Жераис»

Фото из справочника «Джейн»

Кинг»). Организационно она сведена в четыре эскадры, которые в свою очередь подразделяются на эскадрильи.

Военно-морские силы Бразилии по численности (43 100 человек) и боевому составу занимают второе место среди ВМС стран Латинской Америки. Они состоят из флота, авиации и морской пехоты. Высшим органом административного управления военно-морскими силами является министерство ВМС. Оперативное управление осуществляет штаб ВМС. Начальнику штаба подчинены командующий флотом, комендант морской пехоты и командующие военно-морскими округами.

Флот организационно подразделяется: на миноносные (две эскадры эскадренных миноносцев и фрегатов), подводные (подводные лодки), воздушные (ударный авианосец с палубными самолетами), минно-тральные силы и силы военно-морских округов.

Побережье Бразилии разделено на шесть военно-морских округов, основными базами которых являются: Рио-де-Жанейро (главная), Белен, Флорнанаполис, Ресифи, Натал и Ладари (база речных сил).

По данным зарубежной печати, ВМС Бразилии в 1976 году насчитывали 93 боевых корабля и вспомогательных судна, в том числе: ударный авианосец (в настоящее время используется как противолодочный), крейсер (довоенной постройки), девять подводных лодок, 17 эскадренных миноносцев, три фрегата, 10 патрульных кораблей, 14 различных сторожевых катеров и речных мониторов, восемь базовых тральщиков, два танкодесантных корабля и 28 вспомогательных судов.

Авианосец «Минас Жераис» (бывший английский типа «Колоссус») постройки 1945 года был куплен в Великобритании в 1955 году. В 1957—1960 годах корабль прошел модернизацию на судостроительной верфи в Роттердаме, оборудован угловой полетной палубой и оснащен паровой катапультной (рис. 2) ².

Основу подводных сил составляют семь бывших американских подводных лодок типа «Балао» и других типов послевоенной постройки (1945—1949 годы), прошедшие модернизацию по программе ГАППИ (2 и 3). Две подводные лодки типа «Оберон» построены на английских судостроительных верфях в 1973—1974 годах. В стадии строительства находится третья подводная лодка этого типа, которая должна быть передана бразильскому флоту в 1976 году. Подводное водоизмещение этих

² Основные тактико-технические данные авианосца см. «Зарубежное военное обозрение», 1976, № 3, с. 83. — **Ред.**

лодок по 2420 т, длина 90,1 м, ширина 8,1 м, осадка 5,5 м; подводная скорость хода 17,5 узла; вооружение — восемь 533-мм торпедных аппаратов (шесть носовых и два кормовых).

Большая часть других боевых кораблей (крейсер, эскадренные миноносцы, фрегаты и другие) получены в аренду или по программе военной «помощи» от США. Некоторые из них в последние годы прошли модернизацию.

Из 17 эскадренных миноносцев, находящихся в составе бразильского флота, 14 кораблей (семь типа «Флетчер», пять типа «Аллен М. Самнер», два типа «Гиринг») американской постройки 1942—1946 годов переданы Бразилии по программе военной «помощи». Три эскадренных миноносца типа «Амазон» строились в 1949—1951 годах на верфях в Рио-де-Жанейро при участии английских специалистов.

По данным справочника «Джейн» на 1975—1976 годы, командование ВМС Бразилии выполняет в настоящее время кораблестроительную программу, в соответствии с которой в период 1971—1979 годов планируется построить до 23 боевых кораблей и вспомогательных судов. В соответствии с этой программой в постройке находится подводная лодка, шесть эскадренных миноносцев УРО типа «Нитерон», два базовых тральщика и несколько вспомогательных судов. Четыре эсминца УРО строятся в Великобритании фирмой «Воспер Торникрофт», а два в Бразилии при техническом содействии этой фирмы. Ввести их в боевой состав планируется в 1978—1980 годах. Кроме указанных кораблей, предусматривается постройка противолодочного вертолетоносца, трех фрегатов, четырех сторожевых катеров, танкера-заправщика, гидрографического судна, трех буксиров.

В иностранной печати отмечается стремление Бразилии строить корабли для своего флота на собственных верфях с тем, чтобы снизить зависимость от других стран. Предполагается, что в ближайшие годы верфи в Рио-де-Жанейро освоят строительство подводных лодок. Сообщалось, что в Великобритании проходит обучение группа бразильских специалистов, которая принимает непосредственное участие в строительстве заказанных Бразилией подводных лодок типа «Оберон».

Авиация ВМС имеет только противолодочные вертолеты (48 единиц) типов «Сикорский», «Уирлуинд», «Уосп» и «Белл». Ожидается, что в 1977 году вертолетный парк авиации ВМС пополнится девятью вертолетами «Линкс», которые заказаны в Великобритании, а также вертолетами англо-французского производства. Базовая патрульная авиация, насчитывающая 65 самолетов типов S-2A «Треккер», P-2E «Нептун» и других, входит в ВВС и при необходимости передается в оперативное подчинение командования флота для действий в интересах ВМС.

Морская пехота численностью около 10 000 человек возглавляется комендантом и состоит из дивизии морской пехоты и частей усиления, предназначенных для участия в морских десантных операциях, а также отдельных подразделений морской пехоты, дислоцирующихся в различных частях страны и предназначенных для выполнения полицейских функций.

Военно-морские силы Колумбии являются самостоятельным видом вооруженных сил и состоят из флота и морской пехоты. Общее руководство ими осуществляет командующий через штаб ВМС. Организационно корабли флота сведены в два объединения: ВМС на Атлантике и Южный флот. Морская пехота состоит из трех батальонов и вспомогательных подразделений. Собственной авиации ВМС не имеют. Общая численность личного состава 8200 человек, из них около 1000 человек в морской пехоте.

Корабельный состав насчитывает 66 боевых кораблей, катеров и вспомогательных судов, основная часть которых предназначена для борьбы с подводными лодками. В это число входят пять эскадренных мино-



Рис. 3. Чилийский фрегат «Линч» (типа «Линдбер»)

Фото из справочника «Джейн»

носцев, четыре фрегата, четыре подводные лодки и 25 сторожевых катеров. Два эскадренных миноносца («Систе де Агосто» и «Винте де Джулио») построены в 1955—1958 годах по колумбийскому заказу на судостроительных верфях Швеции и представляют собой улучшенный проект шведского корабля «Халланд» (полное водоизмещение 3300 т, вооружение: три спаренные 120-мм артиллерийские установки, четыре 40-мм автомата, четырехтрубный 533-мм торпедный аппарат и бомбомет). Другие три эскадренных миноносца (бывшие американские типов «Аллен М. Самнер» и «Флетчер») были построены в конце второй мировой войны.

Класс фрегатов также представлен американскими кораблями устаревших типов. Один из них — «Бойяка» (бывший американский сторожевой корабль типа «Дили») построен на судостроительной верфи в Нью-Йорке и передан Колумбии в 1972 году. Его полное водоизмещение 1914 т, вооружение: две 76-мм артиллерийские установки и два трехтрубных торпедных аппарата.

Среди подводных лодок две — проекта 209, они построены по заказу Колумбии на судостроительной верфи в Киле (ФРГ) и переданы флоту в 1975 году. Их водоизмещение подводное — 1290 т, надводное 1000 т, подводная скорость около 22 узлов; вооружение: восемь 533-мм торпедных аппаратов.

Водоизмещение сторожевых катеров не превышает 146 т. Большая часть из них построена на судостроительных верфях ФРГ и других стран.

Основная военно-морская база и база морской пехоты — Картахена, кроме того, имеется ВМБ Барранкилья.

Военно-морские силы Чили являются опорой антинародного, фашистско-диктаторского режима Пиночета. Они возглавляются главкомандующим. Чилийский флот насчитывает до 50 боевых кораблей и вспомогательных судов: три крейсера, шесть эскадренных миноносцев, пять фрегатов, три подводные лодки, семь патрульных, четыре торпедных и шесть десантных катеров, а также около 20 вспомогательных судов. Численность личного состава ВМС 22 000 человек.

Основная часть корабельного состава флота представлена бывшими американскими кораблями: два крейсера типа «Бруклин» довоенной постройки, четыре эскадренных миноносца типов «Флетчер» и «Аллен М. Самнер», подводная лодка типа «Балао». Кроме того, имеются корабли, полученные из других стран — крейсер шведской постройки 1947 года (полное водоизмещение 9200 т, вооружение: трехорудийная и две спаренные 152-мм башенные артиллерийские установки, четыре 57-мм и 11 40-мм автоматов, два трехтрубных торпедных аппарата, может принимать до 120 мин; в 1958 году прошел модернизацию); два эскадренных миноносца типа «Альмиранте» английской постройки 1960 года (полное водоизмещение 3300 т, максимальная скорость хода около 35 узлов; вооружение: системы УРО «Экзосет» и ЗУРО «Си Кэт», четыре 102-мм артиллерийские установки и пять 40-мм автоматов, пятитрубный 533-мм торпедный аппарат, бомбо-

меты типа «Сквид»); два фрегата типа «Линдер» (рис. 3), которые были в Чили в начале 1975 года; две подводные лодки типа «Оберон», а также несколько вспомогательных судов. Зарубежные военно-морские специалисты отмечают стремление чилийской хунты оснащать корабли флота ракетным оружием.

ВМС Чили не имеют морской авиации. 12 противолодочных самолетов базовой патрульной авиации организационно входят в ВВС и передаются в оперативное подчинение флота лишь на период учений. Для обеспечения повседневной деятельности и боевой подготовки ВМС командование ВВС выделяет и другие самолеты различного предназначения, в том числе транспортные.

Численность корабельного состава военно-морских флотов других латиноамериканских стран, по сообщениям зарубежной печати, характеризуется следующими данными: в Венесуэле насчитывается 68 кораблей и вспомогательных судов (из них 27 боевых), в Доминиканской Республике 38 (12), Мексике 68 (46) и Перу 72 (57).

В составе флотов этих стран преобладают главным образом эскадренные миноносцы, фрегаты, малые противолодочные корабли и катера постройки периода второй мировой войны. Все они были проданы или сданы в аренду этим странам США и Великобританией по программам военной «помощи». Вместе с тем флоты пополняются новыми боевыми кораблями, строящимися на верфях ФРГ (подводные лодки), Великобритании (фрегаты) и других стран.

Иностранные военно-морские специалисты отмечают, что для развития флотов латиноамериканских стран характерно в последние годы стремление вооружить эскадренные миноносцы и фрегаты современным противолодочным оружием, а также системами УРО и ЗУРО,купаемыми в западноевропейских странах НАТО и США.

В западной печати подчеркивалось, что, оказывая латиноамериканским странам помощь в строительстве и развитии флотов, блок НАТО, и в первую очередь США, стремятся связать эти государства определенными обязательствами — использовать их для защиты морских коммуникаций между США и странами Южной Америки.

СРЕДСТВА НАВИГАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ КОРАБЛЕЙ НА ВОЗДУШНОЙ ПОДУШКЕ

*Капитан 2 ранга запаса
Д. ХОЛОСТОВ*

КОМАНДОВАНИЯ ВМС некоторых империалистических государств в своих агрессивных планах большое внимание уделяют развитию кораблей на воздушной подушке (КВП), широкое применение которых, как считают, может привести к появлению новых средств и способов ведения войны на море.

К основным преимуществам КВП зарубежные военно-морские специалисты относят высокую скорость хода (до 100 узлов), хорошие мореходные качества и маневренность, малую осадку и низкий силуэт, что

уменьшает их уязвимость от ракетного, артиллерийского, торпедного и минного оружия. Эти преимущества, как считают иностранные специалисты, позволят применять КВП для борьбы с подводными лодками, траления мин, ведения ближней и дальней разведки, проведения морских десантных и противодесантных операций, охраны побережья, ведения поисково-спасательных операций и перевозки военных грузов.

В зарубежной печати отмечается, что КВП обладают рядом конструктивных и эксплуатационных особенностей, которые затрудняют использование на них существующих средств навигации и управления. Так, большие ускорения и динамические нагрузки вызывают необходимость повысить ударостойкость и вибростойкость этих средств, а нестабильность маневренных характеристик, в частности скольжение на циркуляции, затрудняет определение истинного движения корабля обычными навигационными средствами. На КВП в режиме движения на воздушной подушке нельзя применять абсолютные и относительные лаги, устанавливаемые на кораблях и подводных лодках. Большая скорость движения ограничивает использование существующих РЛС, обладающих недостаточной дальностью обнаружения, малой разрешающей способностью, а также нечеткостью радиолокационного изображения при отсутствии стабилизации индикаторов. Кроме того, большие скорости и различные условия движения (над морем и сушей) требуют применения специальных карт (микрофильмов). Их изготовление и корректирование производятся новыми техническими средствами и способами картографирования.

Поэтому, как сообщает зарубежная печать, невозможность или ограниченность использования традиционных средств и методов кораблевождения и специфические условия работы командира и штурмана потребовали создания для КВП автоматизированных комплексов навигации и управления (АКНУ) с цифровыми вычислительными машинами (ЦВМ), которые должны обеспечить безопасность плавания в любых районах Мирового океана, эффективное применение оружия и совместные боевые действия с другими кораблями, самолетами и вертолетами.

АКНУ КВП должны решать следующие задачи: непрерывно вырабатывать и представлять в реальном масштабе времени и наглядной форме навигационную и другую информацию; обеспечивать высокую точность и надежность в работе; вырабатывать и индицировать место, путь, скорость, отклонение судна от заданного пути, угол дрейфа, пройденное расстояние, время плавания и расстояние до назначенной точки, а также углы рыскания, крена и дифферента КВП; вести счисление и прокладку пути по данным автономных и неавтономных средств навигации; производить документирование требуемых данных; управлять КВП; вести боевую прокладку курса и осуществлять маневрирование. Эта система должна также обнаруживать, опознавать и автоматически следить за несколькими целями одновременно; рассчитывать и индицировать в определенной форме курсы, скорости целей, опасные зоны сближения, кратчайшие расстояния и время сближения; моделировать маневры для предупреждения столкновений и вырабатывать рекомендации по безопасности маневрирования КВП при расхождении со встречными судами; подавать сигналы тревоги (звуковые и световые) для предупреждения командира о возможности столкновения; производить диагностику технического состояния систем и приборов для определения их функционирования или выявления неисправности.

АКНУ для КВП создаются на модульном принципе, позволяющем без особых затруднений и материальных затрат расширять или сокращать функциональные возможности, обеспечивать взаимозаменяемость блоков, упрощать их обслуживание и ремонт. Применение унифицированных и стандартных модулей даст возможность устанавливать эти комплексы на КВП различных видов, комплектуя модули в зависимо-

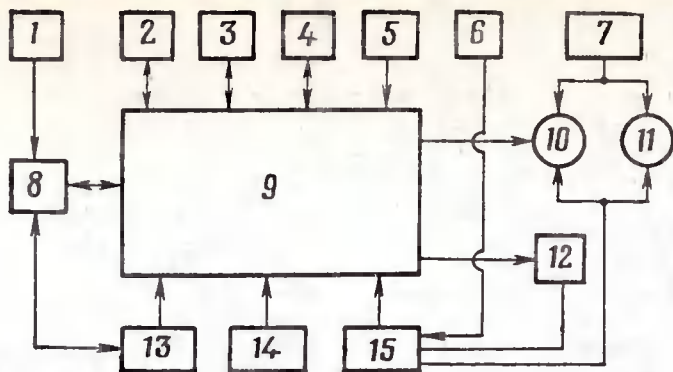


Рис. 1. Упрощенная блок-схема АКУ «Силан»: 1 — пульт ручного управления приемоиндикатором Мк19 РНС «Декка»; 2 — автопрокладчик пути Мк6; 3 — навигационный пульт управления; 4 — пульт технического контроля; 5 — устройство контроля за сносом, креном и дифферентом; 6 — блок управления гирокомпасом «Арма-Браун» Мк5; 7 — приемопередающее устройство РЛС «Декка»; 8 — переключатель работы (вручную или автоматически) приемоиндикатора Мк19 РНС «Декка»; 9 — универсальная ЦВМ «Омнитрак»70; 10 — командирский ИКО (диаметр 40,6 см) РЛС «Декка» с оптической проекционной приставкой; 11 — штурманский ИКО (диаметр 30,6 см) РЛС «Декка»; 12 — индикатор номад рулевому; 13 — приемоиндикатор Мк19 РНС «Декка»; 14 — доплеровская РЛС 71Н; 15 — гирокомпас «Арма-Браун» Мк5

сти от типа, района плавания, выполняемых задач и используемого оружия.

На существующих КВП в эксплуатации находятся несколько типов АКУ, из которых наиболее совершенным по составу, развитию функциональной связи и степени автоматизации считается комплекс «Силан» (рис. 1), предназначенный для английского КВП типа ВН7. Этот комплекс был разработан английской фирмой «Эллиот» в 1968 году и принят на вооружение в 1971 году. Он определяет место, автоматически числит и прокладывает курс, отображает внешнюю обстановку, управляет кораблем и оружием.

АКУ «Силан» может работать в режимах счисления пути, обсервационного и комбинированного плавания, устанавливаемых вручную или включаемых автоматически ЦВМ. Основным режимом работы комплекса — комбинированный, при котором ЦВМ «Омнитрак»70 ведет автоматическое счисление по данным, поступающим от гирокомпаса «Арма-Браун» Мк5 и доплеровской РЛС типа 71Н, а также обсервационное плавание, используя обсервованные места, получаемые с помощью приемоиндикатора типа Мк19 РНС «Декка». При этом для компенсации ошибок счисления используется экстраполяционное корректирующее устройство. Информация, поступающая в ЦВМ, обрабатывается по способу предварительного вычисления с последующей коррекцией.

При автоматической работе приемоиндикатора Мк19 РНС «Декка» по координатам места, считанным с карты автопрокладчика, выбирает цепь РНС «Декка», позволяющей определять место с наибольшей точностью.

При работе комплекса «Силан» в любом режиме ЦВМ вычисляет и выдает на пульт управления и индикаторное устройство координаты места, путевой угол, скорость хода, отклонение корабля в направлении, перпендикулярном назначенному курсу, угол дрейфа, направление и расстояние до пункта назначения. Кроме того, ЦВМ выдает информацию на автопрокладчик Мк6 для ведения автоматической прокладки и на индикатор кругового обзора РЛС (диаметр индикатора 40,6 см) для индикации истинного движения.

Предупреждение столкновений и навигационная безопасность плавания в прибрежных водах обеспечиваются навигационной РЛС с ИКО, который может работать в режимах истинного и относительного движения со смещением своего центра, обычно соответствующего местоположению КВП. Индикатор снабжен оптической проекционной приставкой, проецирующей на экран навигационную карту и совмещающей ее

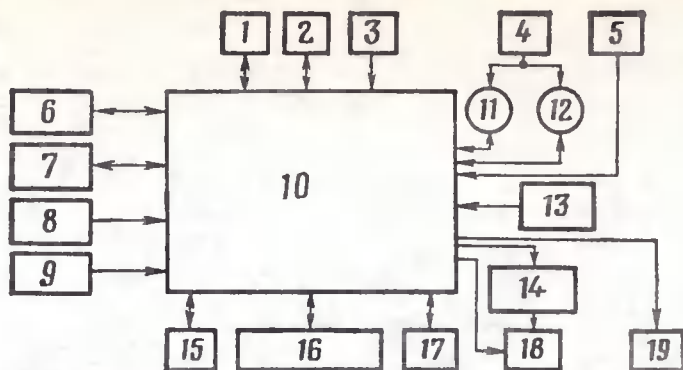


Рис. 2. Упрощенная блок-схема АКНУ для проектируемого КВП: 1 — бортовая приемная аппаратура СНС; 2 — приемоиндикатор РНС «Омега»; 3 — приемоиндикатор РНС «Лоран» С; 4 — приемопередающее устройство РЛС; 5 — лазерный дальномер; 6 — ИНС; 7 — гирокомпас; 8 — измеритель скорости и сноса; 9 — стандарт времени и частоты; 10 — ЦВМ; 11 — ИКО РЛС (частота излучения 10 ГГц); 12 — ИКО РЛС (частота излучения 94 ГГц); 13 — высотомер; 14 — автоматизированная система наблюдения и уклонения от препятствий; 15 — автопрокладчик пути; 16 — пульт управления, индикации и технического контроля; 17 — система документирования; 18 — авторулевой; 19 — индикатор команд рулевому

с радиолокационным изображением, что обеспечивает автоматическую прокладку пути КВП только по данным индикатора. По величине смещения радиолокационного изображения относительно спроецированного на ИКО изображения карты можно определять вектор скорости и накапливание ошибки счисления, а также корректировать информацию доплеровской РЛС, выдаваемую в ЦВМ. Кроме того, методом сравнения поступающих на ИКО данных об истинном курсе и путевом угле, рассчитанном ЦВМ по данным гирокомпаса, приемоиндикатора Мк19 и доплеровской РЛС 71Н, определяют величину дрейфа КВП.

АКНУ «Силан» автоматически управляет КВП, для чего в запоминающее устройство ЦВМ заранее вводятся данные направления и расстояния или координаты точек для плавания по двум последовательным отрезкам маршрута. Вручную КВП управляется с помощью индикатора команд управления, который показывает заданный курс, путевой угол, уклонение судна в направлении, перпендикулярном курсу, угол, требуемый для поворота на следующий отрезок, и новый курс.

Перспективными планами кораблестроения в США предусматривается проектирование и строительство следующих крупнотоннажных быстроходных КВП: авианосца, эскадренного миноносца, десантного и противолодочного кораблей, а также корабля, предназначенного для действий в Арктике. Для строящихся и проектируемых крупнотоннажных быстроходных КВП разрабатываются новые АКНУ, поскольку существующие комплексы не обеспечивают решения боевых задач, возлагаемых на эти корабли.

Военно-морские специалисты США в рамках программы создания новых АКНУ методом моделирования оценили возможности использования на перспективных КВП инерциальных навигационных систем (ИНС), а также сочетания их с РНС «Омега» или спутниковой навигационной системой (СНС) или одновременно с первой и второй. Последний вариант считается наиболее эффективной гибридной системой. Она обеспечивает повышенную точность выработки навигационных параметров благодаря точному определению места СНС, использующей информацию о скорости хода от ИНС и РНС «Омега». В свою очередь данные СНС могут применяться для коррекции ошибок РНС «Омега», обусловленных аномалиями распространения радиоволн. Астронавигационные системы рассматриваются как резервные средства навигации КВП.

В настоящее время военно-морские силы США проектируют КВП (вес 1000 т, скорость 120 узлов), предназначенный для ведения боевых действий в Арктических районах, разрабатывают для него АКНУ. Этот

комплекс (рис. 2) должен обеспечить безопасность кораблевождения, управление кораблем, применение оружия, выдачу данных о тактической обстановке, решение задач по тактическому маневрированию и предупреждению столкновений судов в море. Он будет состоять из подсистем навигации и управления.

В подсистему навигации этого комплекса предполагается включить ИНС, приемоиндикаторы РНС «Омега» и «Лоран» С, бортовую приемную аппаратуру СНС, а также гирокомпас, измеритель скорости и сноса, автопрокладчик, стандарт времени и частоты.

В составе АКНУ КВП могут использоваться ИНС, созданные на обычных подшипниковых или электростатических гироскопах с демпфированием скорости хода. Предполагалось разработать ИНС для КВП на базе самолетной ИНС Е5 с обычными гироскопами фирмы «Эллиот». В перспективных комплексах не исключается применение бесплатформенных ИНС на основе электростатических и лазерных гироскопов. В этих ИНС построение опорной системы координат на базе показаний гироскопов и приведение показаний акселерометров к осям опорной системы, а также выработка текущих координат места, скорости, курса объекта и управляющих сигналов возлагаются на ЦВМ. По сравнению с существующими ИНС бесплатформенные ИНС имеют меньший вес, повышенную надежность, стоят дешевле и требуют меньших эксплуатационных расходов, но для их работы необходимо использовать ЦВМ.

Сверхдлинноволновая фазовая гиперболическая РНС «Омега» рассматривается иностранными специалистами как основное средство навигации для КВП, так как она позволяет определить место КВП с достаточной точностью независимо от времени года, времени суток и метеорологических условий. Точность определения места составляет 0,1—0,5 мили, что позволяет решать задачи ближней навигации.

Импульсно-фазовая гиперболическая РНС «Лоран» С может использоваться в качестве внешнего средства коррекции ИНС в ограниченных районах, покрываемых зонами действия цепей системы.

В подсистему управления должны быть включены: автоматизированная система наблюдения и уклонения от препятствий, авторулевой, индикатор команд рулевому и высотомер.

Автоматическая система наблюдения и уклонения от препятствий включает две РЛС (частоты излучения 10 ГГц и 94 ГГц) и лазерный дальномер (длина волны 10,6 мкм), которые взаимосвязаны с ЦВМ. Система способна обнаруживать препятствия высотой более 0,6 м в пределах угла обзора и геометрической дальности наблюдения. При работе системы в режиме управления по курсу ЦВМ по данным, поступающим от РЛС и лазерного дальномера, вырабатывает и выдает управляющие сигналы авторулевому; при работе в режиме предупреждения столкновений ЦВМ вырабатывает и выдает на ИКО РЛС координаты места и курс своего корабля, место, курс и скорость цели, величину и направление опасной зоны сближения, а также вычисляет время сближения с целью по кратчайшему расстоянию.

При работе в режиме предупреждения столкновений подсистема управления обеспечивает выдачу сигналов тревог (звуковых или световых) при возможном столкновении со встречными кораблями и судами, а также позволяет для выбора оптимального варианта производить моделирование маневра расхождения путем изменения курса и скорости корабля.

Наличие в составе разрабатываемого АКНУ автоматизированной подсистемы управления с использованием ЦВМ для сбора, обработки данных и анализа внешней обстановки, решения задач тактического маневрирования и предупреждения столкновений существенно отличает его от других комплексов.

В настоящее время на КВП в качестве высотомера вынуждены применять зеркально-перископную систему и систему, представляющую собой комбинацию источника света с мигающим лучом и фотоэлемента, которые не обеспечивают требуемой точности измерения и удержания высоты подъема КВП. Перспективными высотомерами, по мнению иностранных специалистов, являются высотомеры, работа которых основана на использовании лазера и радиоактивного излучения. Основные преимущества таких высотомеров заключаются в высокой точности измерения высоты, возможности автоматической связи с авторулевым, скрытности действия, помехозащищенности, простоте конструкции, надежности, малом весе и незначительных габаритах.

Создание более совершенных автоматизированных комплексов навигации и управления и оснащение ими строящихся и проектируемых перспективных КВП позволяет повысить навигационную безопасность плавания, эффективность применения оружия и технических средств при решении различных боевых задач.

АНГЛИЙСКИЕ КОРАБЕЛЬНЫЕ ЗРК МАЛОЙ ДАЛЬНОСТИ ДЕЙСТВИЯ

*Подполковник-инженер
И. ГРЕКОВ,
кандидат технических наук*

КОМАНДОВАНИЯ ВМС стран, входящих в агрессивный блок НАТО, непрерывно наращивают и совершенствуют вооружение кораблей.

В последние годы, как утверждает зарубежная печать, достигнуты большие успехи в области создания противокорабельных ракет. Увеличились их скорость и дальность поражения целей, уменьшилась высота боевого применения. В это же время возросли возможности корабельных средств обнаружения и управления, а также активных средств ПВО. Поэтому зарубежные специалисты считают, что вероятность нанесения бомбового удара с самолета по маневрирующему кораблю уменьшилась. Они признали также, что наибольшую угрозу для кораблей представляют противокорабельные ракеты, запускаемые с самолетов, надводных кораблей и подводных лодок.

В связи с этим военно-морские специалисты НАТО выдвинули концепцию самообороны кораблей, предусматривающую поражение воздушных целей, прорвавшихся через зоны авиационного и зенитного ракетного прикрытия большой и средней дальности. Вот почему созданию нового и совершенствованию существующего зенитного ракетного оружия малой дальности, способного вести эффективную борьбу с малоразмерными и высокоскоростными целями, придается большое значение.

ЗРК малой дальности долгое время имелись в основном на кораблях ВМС Великобритании. В 1970 — 1971 годах они были размещены

на 52 английских и шести американских кораблях. В настоящее время командования ВМС почти всех стран НАТО признали всевозрастающую роль этих средств при создании противовоздушной обороны кораблей. В результате растет количество кораблей различных классов и типов, вооруженных ЗРК малой дальности. Так, только командование ВМС США планирует до конца 70-х годов закупить и установить на кораблях около 100 комплектов ЗРК малой дальности действия.

В настоящее время находится на вооружении кораблей многих капиталистических стран английский ЗРК «Си Кэт», проходит испытания «Сивулф», исследуется возможность создания ЗРК «Шинлд».

Зенитный ракетный комплекс «Си Кэт» нашел широкое распространение в ВМС различных капиталистических стран. Им вооружены примерно 110 кораблей 14 стран. Только в английских ВМС около 100 комплектов установлено на 66 кораблях. По данным зарубежной печати, к концу 70-х годов на кораблях ВМС капиталистических стран должно насчитываться около 180 комплектов ЗРК «Си Кэт». Комплекс устанавливается на кораблях водоизмещением 1,3—50 тыс. т. Однако в 65—75 проц. случаев размещен на кораблях водоизмещением 2,2—3,7 тыс. т.

Существуют три варианта основного ЗРК: усовершенствованный (использующий телевизионную систему управления), облегченный и комбинированный.

Усовершенствованный вариант основного комплекса. Его основу составляет «система управляемого оружия Mk20» GWS20 (Guided Weapon System Mk20). В зависимости от объема вводимых усовершенствований система оружия получала каждый раз новое обозначение. В настоящее время на фрегатах типа «Амазон» устанавливается система GWS24.

Следить за целью можно с помощью оптической и телевизионной (ТВ) систем визуально, а также «вслепую» посредством РЛС. Управление оптической системой осуществляется непосредственно вручную; ТВ системой — вручную (автоматически) дистанционно, но при контроле РЛС; управление РЛС — только автоматически дистанционно.

В ЗРК «Си Кэт» применена радиокомандная система наведения ракеты на цель.

При выработке команд наведения учитываются поправки на ветер, баллистические характеристики ракеты и размещение оборудования комплекса.

ЗРК «Си Кэт» объединяется со 114-мм артиллерийской установкой Mk8 в единый комплекс с помощью двухканальной автоматизированной системы управления огнем WSA4 (Weapon System Automation Mk4). Для слежения за целью в этой АСУ используются две РЛС фирмы «Селения» (Италия) RTN-10X «Орион» (другое обозначение — тип 912) с коническим сканированием луча (диапазон частот X), на антенных колонках которых размещены телевизионные камеры ТВ системы слежения с элементами управления. В РЛС предусматривается возможность быстрой перестройки частоты. Антенна станции разворачивается по азимуту на 360°, а по углу места от —30 до +90°.

РЛС типа 912 может дополнять основные РЛС обнаружения. При работе станции в режиме поиска дальность обнаружения воздушной цели составляет более 37 км. Управляют станцией и контролируют ее работу вручную с пульта оператора управления ЗУР.

Угол зрения телевизионной камеры изменяется. В процессе вывода ракеты на линию визирования цели телекамера имеет широкий угол обзора, а затем он уменьшается, что повышает чувствительность ТВ системы. Чтобы избежать сопровождения ложной цели, предусматривается стробирующая система, которая заранее задает малый угол обзора того сектора, где по расчетам должна появиться ракета.

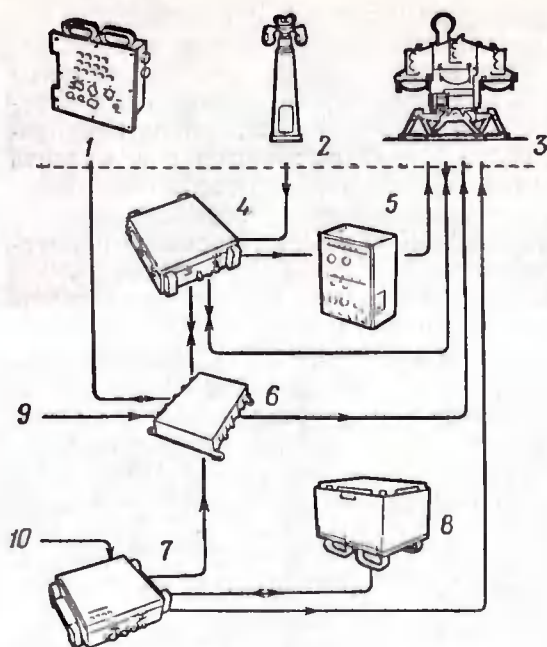


Рис. 1. Блок-схема облегченного варианта ЗРК «Си Кат»: 1 — панель управления комплексом; 2 — оптический прибор сопровождения и наведения; 3 — пусковая установка; 4 — блок управления пусковой установкой; 5 — радиопередатчик команд наведения; 6 — переходная коробка; 7 — распределительная коробка; 8 — источник питания; 9 — ввод данных о направлении и скорости ветра; 10 — сеть питания

После того как ракета автоматически выведена на линию визирования цели, оператор управляет полетом ракеты с помощью рукоятки на пульте управления.

Облегченный вариант устанавливается на малых кораблях (быстроходных патрульных катерах, тральщиках). Блок-схема этого ЗРК представлена на рис. 1. Полный вес всего оборудования ЗРК составляет около 1600 кг. В качестве РЛС обнаружения и слежения за целью может использоваться новый английский радиолокатор ST-801 (общий вес около 1 т, 3-см диапазон, дальность обнаружения воздушной цели с эффективной площадью рассеивания 4 м^2 25 км) с современными схемами защиты от помех. Использование ТВ системы управления позволит приблизить характеристики этого ЗРК к усовершенствованному варианту базового комплекса.

Комбинированный вариант устанавливается на малых кораблях (торпедных катерах). Пусковая установка ЗРК совмещена с 40-мм одноствольным зенитным автоматом (рис. 2). В этом случае погреб для хранения боекомплекта не предусматривается.

ЗУР защищена двумя специальными оболочками: одной при транспортировке и длительном хранении, а другой — при нахождении на ПУ в режиме боевой готовности.

Первая оболочка состоит из металлического основания и просмоленной стекловолнистой крышки. Ее вес около 30 кг, длина 1,55 м, диаметр 0,71 м (длина ЗУР 1,47 м, максимальный размах крыла 0,66 м). ЗУР хранится в артиллерийских погребах или на палубе в этой оболочке. После заряжания оболочка удаляется. В целом вся конструкция позволяет заряжать ПУ вручную расчетом из двух человек. На установку и подготовку ракеты к запуску уходит около минуты.

Вторая защитная оболочка представляет собой пластмассовую пленку, которая плотно облепает ракету и крепится к основанию, тем самым герметически закрывая ее от окружающей среды. При запуске ракеты оболочка разрывается по специально подготовленным швам.

Зенитный ракетный комплекс «Сивулф» малой дальности предназначен для борьбы с низколетящими противокорабельными ракетами и самолетами в любых метеорологических условиях. Считается, что

Рис. 2. Пусковая установка ЗРК «Си Кэт», совмещенная с одноствольным 40-мм зенитным автоматом

Фото из журнала «Труппенпраксис».



он будет поражать воздушные цели, наносящие удары при больших углах пикирования, и отдельные небольшие надводные цели.

Первоначально планировалось комплекс устанавливать на кораблях водоизмещением более 2000 т. Основной (базовый) вариант ЗРК (условное наименование GWS25) разрабатывался для фрегатов типа «Линдер» (водоизмещение 3000 т). Расширить возможности использования этого комплекса на кораблях других типов и классов, как считают зарубежные военные специалисты, можно за счет снижения его веса и объема, а также сокращения состава оборудования.

Идея создания этой системы оружия в самом общем виде появилась в 1963 году. Спустя девять лет состоялся первый управляемый пуск ЗУР без боевой части. Испытание комплекса на фрегате «Пенелопа» (рис. 3) началось в 1975 году, а принятие его на вооружение планируется на 1977 год.

В базовый вариант ЗРК входят: две шестизарядные ПУ; две РЛС слежения типа 910, объединенные с телевизионными камерами и антеннами радиопередатчиков команд; комбинированная РЛС обнаружения воздушных и надводных целей типа 967/968, работающая в S и L диапазонах.

ЗУР (вес 85 кг, длина 2,03 м, максимальный диаметр корпуса 19,1 см, размах крыла 0,6 м, стреловидность крыла по передней кромке около 70°, вес боевой части около 14 кг) может поражать воздушные цели на дальностях от нескольких сотен метров до 6 км, летящие с максимальной скоростью 600 м/с. РЛС слежения рассчитана на захват целей с эффективной площадью рассеивания 20 см² на дальности около 10 км.

По оценкам иностранных военных специалистов, общий вес ПУ с приводом и различной вспомогательной аппаратурой не должен превышать 4 т, вес РЛС слежения, ТВ блока, радиопередатчиков команд и магазина с 24 ЗУР — около 25 т, площадь, занимаемая всем комплексом на корабле, может составить 100 м².

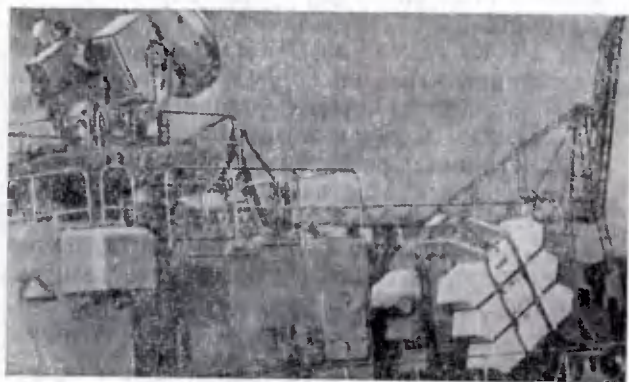


Рис. 3. Антенна РЛС слежения и пусковая установка ЗРК «Сивулф» на английском фрегате «Пенелопа»

Фото из журнала «Марине рундшау»

Наведение ЗУР на цель осуществляется по радиокомандам с корабля, при радиолокационном слежении за целью и телевизионном слежении за ракетой. Для повышения контрастности на фоне неба и точности слежения на ней установлены специальные трассеры.

Время боеготовности комплекса, по мнению иностранных специалистов, составит 21 сут (средний срок пребывания корабля в море).

С целью широкого применения ЗРК «Сивулф» на кораблях малого водоизмещения создается ряд его модификаций, в которых используются облегченные пусковые установки, другие типы РЛС, а также самые различные оптические средства обнаружения и слежения за воздушными целями. Ведутся работы по применению наряду с РЛС ТВ устройств слежения за воздушными целями, чтобы повысить помехозащищенность комплекса. Стремятся увеличить чувствительность ТВ устройств в ночное время и при неблагоприятных погодных условиях, а также создать на их базе полностью автоматические надежные устройства для слежения за малоразмерными высокоскоростными целями. По данным зарубежной печати, созданная в последние годы ТВ система может обнаруживать ночью на дальности до 10 км воздушную цель длиной 17,7 см, летящую со скоростью 700 м/с, и обеспечивать слежение за ней.

Всепогодный ЗРК «Сивулф/Пси» устанавливается на фрегатах типа «Амазон» (водоизмещение 2500 т), где ранее планировалось размещать только ЗРК «Си Кэт». По мнению зарубежных военно-морских специалистов, замена комплексов потребует небольших изменений в конструкции корабля.

В данном комплексе используются четыре облегченные двухзарядные ПУ (вес ПУ 1520 кг), РЛС обнаружения воздушных целей на больших высотах и дальностях S.685 N (диапазон S) и РЛС обнаружения низколетящих высокоскоростных целей S.810P (диапазон X). На каждые две ПУ предусмотрена РЛС слежения. Все остальные элементы комплекса (РЛС и ТВ системы слежения, система обработки данных и передачи радиокоманд) такие же, как и в базовом варианте. Под каждой ПУ находится погребок с боекомплектом ЗУР.

Судя по сообщениям иностранной печати, наличие мертвой зоны за счет начального неуправляемого участка полета ЗУР потребовало вооружить корабли спаренной 30- или 40-мм артиллерийской установкой.

Всепогодный ЗРК «Сивулф/Дельта» планируется устанавливать на кораблях водоизмещением от 1000 т и больше как дополнительный к уже имеющейся системе ЗУРО либо к базовому варианту ЗРК «Сивулф». В него входят радиолокатор слежения, ТВ система и две облегченные ПУ.

Невсепогодный ЗРК «Сивулф/Омега» планируют устанавливать на кораблях водоизмещением около 400 т. В его состав вместо РЛС слежения и ТВ устройства включены обычные оптические приборы.

ЗРК «Сивулф/Гамма» (всепогодный вариант) предполагается устанавливать на кораблях, которые оснащены или будут оснащаться голландской системой управления огнем M29.

Зенитный ракетный комплекс «Шиндл». Английские специалисты рассматривают возможность создания нового ЗРК малой дальности на базе ракеты класса «воздух—воздух» SRAAM (длина 2,73 м, диаметр корпуса 16,8 см, стартовый вес 75 кг, вес боевой части 10 кг).

Считается, что существующий двигатель не потребует значительных переделок и сможет обеспечить требуемые высоты и дальности полета ракеты.



ВОЕННЫЙ БЮДЖЕТ ЯПОНИИ НА 1976/77 ФИНАНСОВЫЙ ГОД

*Полковник
А. ИВАНОВ,
кандидат экономических наук*

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНАЯ и целеустремленная борьба Советского Союза и других стран социалистического содружества за сохранение и укрепление мира и безопасности на всем земном шаре привела к существенному оздоровлению международного климата, повороту от «холодной войны» к мирному сосуществованию государств с различным общественным строем.

Как подчеркнул Генеральный секретарь ЦК КПСС товарищ Л. И. Брежнев в своей речи на Конференции коммунистических и рабочих партий Европы в Берлине, успех дела разрядки международной напряженности вдохновил и укрепил силы мира и прогресса, показал обоснованность позиций, занятых реалистически мыслящими представителями правящих кругов буржуазных стран. Но этот успех насторожил и активизировал силы реакции и милитаризма. Всполошились те, кто наживается на производстве орудий смерти и разрушения.

Реакционные силы, которые вопреки конституции, запрещающей войну «на вечные времена», пытаются взвинтить гонку вооружений и ратуют за постоянное наращивание военного потенциала, имеются и в Японии.

Уже сейчас вооруженные силы Японии насчитывают 266 тыс. военно-служащих. По своей боевой мощи они занимают первое место среди капиталистических стран Азии. К концу 1975 года на вооружении японской армии находилось более 1700 самолетов и вертолетов, 700 танков, около 700 бронетранспортеров, 140 пусковых установок ЗУР «Хок», 140 пусковых установок «Найк-Геркулес», свыше 3500 артиллерийских орудий и минометов (без учета ротных), примерно 200 кораблей и катеров, а также более 300 вспомогательных судов.

С целью совершенствования подготовки вооруженных сил ежегодно проводятся учения, на которых отрабатываются вопросы ведения боевых действий как с применением, так и без применения ядерного оружия.

Таблица 1
Динамика роста военных расходов
Японии (в млрд. иен)

Финансовые годы	Сумма расходов	Ежегодное увеличение
1972/73	800,2	129,3
1973/74	935,5	135,3
1974/75	1093,0	157,5
1975/76	1327,3	234,4
1976/77	1512,4	185,1

Милитаристские круги страны усиленно внушают японскому народу мысль о необходимости постоянного увеличения военной мощи государства. Доказательством этого является недавно опубликованная Белая книга управления национальной обороны, где еще раз подчеркивается, что курс на дальнейшее вооружение Японии необходим для ее «самостоятельной обороны».

По сведениям иностранной печати, в последнее время американское военно-политическое руководство в соответствии с «тихоокеанской доктриной», выдвинутой президентом США Фордом в декабре 1975 года, особенно настойчиво добивается от Японии усиления военного потенциала и активизации ее роли в районе Дальнего Востока и Юго-Восточной Азии. Особую заинтересованность США проявляют к совершенствованию японских ВМС, с помощью которых они намерены обеспечить «безопасность и свободу действий» американского 7-го флота в бассейне Тихого океана.

Новым свидетельством непрекращающихся военных приготовлений Японии служит военный бюджет на 1976/77 финансовый год (начинается 1 апреля). Согласно этому бюджету военные расходы составят 1512,4 млрд. иен (свыше 5 млрд. долларов), что на 13,9 проц. больше по сравнению с предыдущим финансовым годом (1327,3 млрд. иен).

Динамика роста военных расходов за последнее пятилетие (1972/73—1976/77 финансовые годы) приведена в табл. 1.

В течение этих лет издержки Японии на военные цели возросли почти в два раза (с 800,2 млрд. иен до 1512,4 млрд. иен). В среднем ежегодно они увеличивались на 168,3 млрд. иен, или почти на 17,2 проц.

В 1976/77 финансовом году из общей суммы военных ассигнований управлению обороны выделяется 1370,8 млрд. иен (90,6 проц.), а остальные 141,6 млрд. иен предназначаются военно-строительному управлению.

Распределение бюджета управления обороны по видам вооруженных сил и подчиненным ему учреждениям дано в табл. 2.

Как видно из таблицы, в текущем финансовом году сохраняется тенденция преимущественного финансирования сухопутных войск, на долю которых приходится почти половина всего бюджета управления обороны — 47,5 проц. Удельный вес ассигнований ВВС составляет 26,4 проц., ВМС — 23 проц., ведомствам и учреждениям, непосредственно подчиненным управлению обороны, — 3,1 проц.

Таблица 2
Распределение бюджета управления обороны Японии
в 1972/73—1976/77 финансовых годах (в млрд. иен)

	1972/73	1973/74	1974/75	1975/76	1976/77
Сухопутные войска	331,8	373,3	436,1	558,6	651,6
Военно-воздушные силы	187,8	241,0	280,1	335,6	362,2
Военно-морские силы	187,9	214,4	238,9	266,0	314,1
Учреждения, подчиненные управлению обороны	23,2	26,2	30,3	37,2	42,9
Итого:	730,7	854,9	985,4	1197,4	1370,8

Таблица 3

Распределение бюджета управления обороны по целевому назначению (в млрд. иен)

Статьи расходов	Финансовые годы			
	1973/74	1974/75	1975/76	1976/77
Боевая подготовка и содержание личного состава	417,7	512,2	676,1	819,5
Закупка оружия и боевой техники	237,4	250,2	252,0	248,5
Эксплуатация и ремонт оружия и боевой техники	86,6	100,4	118,1	132,7
НИОКР	12,1	12,2	12,2	13,5
Прочие статьи	101,1	110,4	139,0	156,6
Итого:	854,9	985,4	1197,4	1370,8

В соответствии с существующей системой планирования развития вооруженных сил управлению обороны денежные средства выделяются по целевому назначению: на содержание и боевую подготовку личного состава, закупку, эксплуатацию и ремонт оружия и военной техники, проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и т. д. (табл. 3).

По данным зарубежной прессы, значительная часть денежных фондов, отпускаемых управлению обороны, затрачивается на приобретение современных образцов военной техники для всех видов вооруженных сил. При этом следует указать, что до 1965 года расходы Японии на эти цели были незначительны, поскольку все вооружение поставлялось Соединенными Штатами по программе безвозмездной военной «помощи». После прекращения такой «помощи» Япония наладила изготовление продукции военного назначения на собственных предприятиях. Как свидетельствует японская печать, уже в настоящее время за счет внутреннего производства страна обеспечивает свои вооруженные силы оружием на 84 проц., боеприпасами на 87 проц., авиационной техникой на 85 проц. и кораблями на 99 проц.

В 1976/77 финансовом году на оплату военных заказов предусматривается израсходовать 18,2 проц. (248,5 млрд. иен) общего бюджета управления обороны. В частности, для сухопутных войск на сумму 69,4 млрд. иен планируется закупить 48 танков типа «74», около 30 артиллерийских орудий различных калибров, 23 самолета и вертолета, 6700 винтовок и пулеметов, а также значительное количество боеприпасов, автомашин, средств связи и т. д.

Военно-воздушным силам выделяется 96,9 млрд. иен на приобретение 46 самолетов и вертолетов, в том числе десяти тактических истребителей F-4EJ «Фантом» и восьми самолетов FST-2.

К концу 1976/77 финансового года общие затраты на строительство кораблей и закупку боевой техники для ВМС составят 82,2 млрд. иен. В счет этих средств намечается построить шесть боевых кораблей и вспомогательных судов общим водоизмещением более 13 тыс. т, включая вертолетоносец и базовый тральщик, а также пополнить авиационный парк ВМС 23 самолетами и вертолетами, в том числе восемью базовыми патрульными самолетами P-2J и PS-1.

Основными подрядчиками управления обороны на производство продукции военного назначения являются военно-промышленные концерны «Мицубиси дзюкогё», «Кавасаки дзюкогё», «Исикавадзима-Харима дзюкогё», «Мицубиси дэнки», «Тосиба», «Син Мэйва когё», «Ниппон дэнки», «Комацу сэйсакусё», «Хитати сэйсакусё» и «Фудзи дзюкогё». На долю этих компаний приходится более 60 проц. всех заключенных контрактов. Главный поставщик вооружения для японской армии—ком-

пания «Мицубиси дзюкогё» (удельный вес в общем объеме военного производства составляет 25—30 проц.). Она выпускает авиаракетную, бронетанковую и военно-морскую технику, а также артиллерийско-стрелковое вооружение.

На проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в интересах всех видов вооруженных сил в 1976/77 бюджетном году ассигновано 13,5 млрд. иен, которые в основном предназначаются на разработку и усовершенствование собственных образцов оружия и боевой техники, на приобретение научной аппаратуры и т. д.

В текущем финансовом году военно-строительному управлению выделяется 141,6 млрд. иен. Эти средства будут использованы главным образом для строительства новых и усовершенствования существующих военных объектов и сооружений на территории страны.

Рассматриваемый бюджетный год является завершающим годом четвертого пятилетнего плана строительства вооруженных сил (1972/73—1976/77 финансовые годы). На осуществление этого плана намечалось израсходовать 5100—5200 млрд. иен (17—17,3 млрд. долларов).

В течение 1972/73—1975/76 годов на финансирование военных мероприятий было уже затрачено 4156 млрд. иен. С учетом же ассигнований на текущий финансовый год военные расходы достигнут 5668,4 млрд. иен, что более чем в два раза превышает показатели предыдущего пятилетия (1967/68—1971/72 годы). В счет этих средств за пятилетие намечалось заказать и поставить вооруженным силам 464 самолета и вертолета, 280 танков, 170 бронетранспортеров, 90 самоходных артиллерийских установок, построить 54 корабля общим водоизмещением почти 70 тыс. т.

Как сообщает иностранная печать, в текущем году Япония по размерам военных расходов займет пятое место среди капиталистических стран после США, ФРГ, Франции и Великобритании.

Сейчас форсируется разработка нового пятилетнего плана строительства японских вооруженных сил на 1977/78—1981/82 финансовые годы. По предварительной оценке японских специалистов, на реализацию этого плана предполагается выделить 11000—12000 млрд. иен (36,7—40 млрд. долларов). Эта сумма не только превосходит в два с лишним раза ассигнования текущего пятилетнего плана, но и больше расходов всех четырех долгосрочных планов строительства японских вооруженных сил, вместе взятых.

Непрерывный рост военных расходов в Японии является существенным препятствием на пути к разрядке напряженности в Азии и наносит ущерб развитию добрососедских отношений с другими странами, и прежде всего с Советским Союзом.

Советский Союз всегда стремился к установлению взаимовыгодных отношений с Японией. За последние годы эти отношения получили дальнейшее развитие в области торгово-экономического и культурного сотрудничества, значительно активнее стали контакты политических и общественных деятелей. Вместе с тем нельзя закрывать глаза и на то, что в связи с вопросами мирного урегулирования кое-кто в Японии, подчас при прямом подстрекательстве извне, пытается предъявлять к СССР необоснованные и незаконные претензии.

Политика сохранения на японской территории американских военных баз, дальнейшего укрепления японо-американского военного союза ведет к обострению военно-политической обстановки в Юго-Восточной Азии и на Дальнем Востоке.

ВОЕННЫЕ РАСХОДЫ КАНАДЫ

Л. АНТИПЕНКО

ОДНИМ из главных направлений внешнеполитической деятельности Советского Союза и братских социалистических государств была и остается борьба за прекращение гонки вооружений, за разоружение. Сегодня эта задача стоит острее, чем когда-либо. Однако миролюбивая политика стран социалистического содружества встречает постоянное противодействие со стороны сил реакции и милитаризма, тех, кто хотел бы тянуть весь мир обратно к временам «холодной войны» и балансирования на грани ядерной катастрофы.

Как подчеркивается в материалах XXV съезда КПСС, главным мотивом сторонников гонки вооружений является утверждение о так называемой «советской угрозе». Этот мотив используется и тогда, когда нужно проташить более высокий военный бюджет, и когда разрабатываются новые виды смертоносного оружия, и когда пытаются оправдать военную активность агрессивного блока НАТО — основной ударной силы международного империализма.

Милитаристские круги Канады, входящей в этот военно-политический блок, настойчиво ратуют за непрерывное увеличение военных расходов и наращивание военно-экономического потенциала страны. В частности, в соответствии с новой пятилетней военной программой (1976/77—1980/81 финансовые годы¹) основные усилия предусматривается направить на дальнейшее развитие канадских вооруженных сил и совершенствование их структуры, а также на техническое переоснащение войск современными образцами оружия и военной техники.

Уже в 1976/77 финансовом году на военные цели выделяется 4,1 млрд. долларов, что почти на 0,5 млрд. (11,3 проц.) превышает сумму общих военных ассигнований предыдущего года. Из указанных фондов примерно 3,4 млрд. долларов приходится на долю министерства обороны (в 1975/76 бюджетном году этому министерству первоначально планировалось ассигновать 2,8 млрд. долларов, а фактически было отпущено примерно 3 млрд.).

Как и раньше, в текущем бюджетном году около $\frac{2}{3}$ прямых военных расходов пойдет на так называемую «оборону территории» страны и выполнение обязательств по линии НОРАД и НАТО. Наиболее быстрыми темпами продолжают расти ассигнования, связанные с участием Канады в НАТО. Иностранцы специалисты объясняют это увеличением закупок современной техники для оснащения постоянного контингента канадских войск, дислоцирующихся в Западной Европе, а также непрерывным ростом затрат на развитие инфраструктуры Североатлантического блока (с 19,8 млн. долларов в 1974/75 году до 28 млн. в 1976/77 году).

Согласно решению внешне-политического руководства Канады «укрепить обороноспособность Северной Америки и НАТО» намечено провести комплекс мероприятий, направленных на обновление самолетного парка канадских ВВС, дальнейшее строительство и переоснащение ВМС новой техникой, усиление ПВО страны, повышение ударной мощи бронетанковых войск и т. д. Для осуществления указанных мероприятий только на 1976/77 бюджетный год ВВС Канады выделяется 850 млн. долларов (почти на 144 млн. долларов, или на 20,4 проц., больше, чем в предыдущем году), ВМС — 614 млн. долларов (на 59 млн., или на 10,6 проц., больше), ПВО — 299 млн. долларов (на 21 млн., или на 7,6 проц., больше).

¹ Финансовый год в Канаде начинается 1 апреля.

**Распределение ассигнований министерству обороны Канады
по целевому назначению (в млн. долларов)**

Статьи расходов	Финансовые годы		
	1974/75 (фактические расходы)	1975/76 (ассигнования)	1976/77 (ассигнования)
Боевая подготовка и содержание личного состава	1426,8	1589,5	1761,3
Материально-техническое обеспечение	314,6	382,7	428,4
Закупка оружия и боевой техники	192,7	244	327,8
Военное строительство	56,4	59,6	70,3
Транспорт и связь	107,1	128,3	144,1
Прочие расходы	409,7	572,5	639,2
Итого:	2507,3	2976,6	3371,1

Более глубокое представление о структуре военных расходов Канады можно получить, проанализировав данные таблицы, которая характеризует распределение бюджета министерства обороны по целевому назначению. Из нее видно, что в текущем финансовом году основную часть денежных средств, отпущенных министерству обороны, по-прежнему планируется затратить на боевую подготовку и содержание личного состава вооруженных сил.

За последнее время большое внимание в развитии вооруженных сил страны уделяется оснащению их новыми образцами оружия и военной техники, а также военному строительству. Так, если в 1975/76 финансовом году ассигнования, выделенные на эти цели, составили около 304 млн. долларов, то в текущем году они достигли почти 400 млн. долларов. Ниже приводятся сведения о наиболее крупных закупках военной техники в 1976/77 финансовом году.

На сумму около 74 млн. долларов предполагается продолжить поставки в канадские войска, дислоцирующиеся в Западной Европе, систем ЗУРО «Блоупайп», ПТУРС «Тоу», а также приобрести для различных видов вооруженных сил современные образцы артиллерийско-стрелкового вооружения, боеприпасов и т. д. Примерно 70 млн. долларов планируется израсходовать на модернизацию самолетных, корабельных и наземных систем связи. На приобретение автобронетанковой техники выделяется 58 млн. долларов, что почти в два раза превышает затраты предыдущего года.

На оснащение вооруженных сил страны новой авиационной техникой в 1976/77 финансовом году предусматривается израсходовать 51 млн. долларов. В частности, намечается продолжить закупки военно-транспортных самолетов С-130Е «Геркулес», разведывательных и средних транспортных вертолетов. Кроме того, часть этих средств пойдет на модернизацию вертолетов «Си Кинг», самолетов «Буффало», «Тьютор» и другой авиационной техники.

Совсем недавно правительство Канады приняло решение закупить в США (у американской фирмы «Локхид») 18 противолодочных самолетов Р-3С «Орион», которые заменят устаревшие машины «Аргус». По данным зарубежной прессы, стоимость этих самолетов составит 650 млн. долларов (по курсу 1975 года). С учетом же расходов на запасные части, создание наземного центра сбора информации и оплату федерального налога общие затраты на их приобретение достигнут почти 1 млрд. долларов. Поставки самолетов предусматривается начать в 1979 году.

На военное строительство и усовершенствование военных баз и объектов в 1976/77 финансовом году ассигнуется 70,3 млн. долларов. Наме-

чается продолжить работы по расширению военных баз в Галифакс, Валкартье, Сен-Жан, Кингстон, Трентон, Эдмонтон и Эскуаймонт, а также по сооружению военных научно-исследовательских центров в провинции Манитоба.

Крупные суммы ежегодно направляются на проведение НИОКР в интересах министерства обороны. Так, в 1976/77 финансовом году расходы на эти цели составят почти 56 млн. долларов (в предыдущем году было отпущено 54 млн. долларов). Указанные фонды предусматривается использовать на создание опытных образцов системы ПВО ближнего действия, разработку аппаратуры для обнаружения подводных лодок в водах Арктики, ракетного оружия различного назначения и другой техники.

Таким образом, краткий анализ бюджета министерства обороны Канады показывает, что военно-политическое руководство страны вопреки интересам своего народа из года в год расходует значительные денежные средства на совершенствование боевой подготовки вооруженных сил, повышение их мобильности и огневой мощи, а также на переоснащение войск современным оружием и боевой техникой.

ВОЕННЫЕ АССИГНОВАНИЯ НОРВЕГИИ И ДАНИИ

*Подполковник
В. БОГОРОДСКИЙ*

В РЕЗУЛЬТАТЕ последовательного проведения в жизнь выработанной нашей партией Программы мира, конструктивного подхода Советского Союза и других стран социалистического содружества к актуальным проблемам мировой политики на международной арене в последние годы происходит поворот от «холодной войны» к мирному сосуществованию государств с различным общественным строем, от напряженности, угрожавшей взрывом, к разрядке и нормальному взаимовыгодному сотрудничеству.

Однако существенные позитивные сдвиги в оздоровлении международных отношений вовсе не означают, что империализм проникся миролюбием. Как было подчеркнуто на XXV съезде КПСС, противники разрядки и разоружения обладают еще немалыми ресурсами. Они действуют активно, в разных формах и с разных направлений. Хотя возможности агрессивных действий империализма теперь значительно урезаны, его природа остается прежней. До сих пор милитаристские круги капиталистических государств проводят пагубный антинародный курс, направленный на усиление военных приготовлений и наращивание темпов гонки вооружений.

В агрессивных планах подготовки войны против мирового социализма военно-политическое руководство НАТО большое значение придает укреплению северного фланга блока, на котором расположены Норвегия и Дания. По мнению иностранных специалистов, эти страны, имеющие выгодное военно-географическое положение (близость к территории Советского Союза и других социалистических государств, а

также к важным морским коммуникациям, проходящим через Северную Атлантику и Балтийские проливы), всегда привлекали внимание натовских стратегов. Открытие богатых залежей нефти и газа в норвежском континентальном шельфе явилось новой причиной растущего интереса к Норвегии со стороны командования Североатлантического блока. Уже в 1975 году по добыче нефти (9,4 млн. т) страна занимала первое место среди европейских государств НАТО. По данным зарубежной печати, в ближайшее время планируется довести ежегодную добычу этого важнейшего вида стратегического сырья в норвежском шельфе Северного моря до 25 млн. т.

В течение последних лет руководство блока оказывает постоянное давление на Норвегию с целью заставить ее отказаться от тех взглядов, которых она придерживается в отношении размещения иностранных военных баз на своей территории. Как известно, Норвегия не дала согласия на их создание в мирное время. Тем не менее военная деятельность НАТО на ее территории значительно расширилась. Так, совсем недавно в крупных учениях на севере страны впервые участвовали воинские подразделения ФРГ. Великобритания предложила норвежскому правительству увеличить численность и продлить срок пребывания в стране обучаемых контингентов своей армии и построить для них склады тяжелого вооружения. Фактически это уже ведет к созданию иностранных военных баз в Норвегии и служит обострению напряженности на севере Европы.

Дания расположена на стыке Северо-Европейского и Центрально-Европейского ТВД. Хотя в стране нет постоянно дислоцирующихся натовских войск, но на ее территории расположены командные пункты, склады, аэродромы и другие военные объекты Североатлантического блока.

Собственные вооруженные силы Норвегии и Дании невелики. Численность вооруженных сил Норвегии составляет около 35 тыс. человек (сухопутные войска 18 тыс., ВВС 9 тыс. и ВМС 8 тыс. человек), а Дании — 38 тыс. (сухопутные войска 22 тыс., ВВС 10 тыс. и ВМС 6 тыс. человек). По мнению иностранных военных специалистов, армии этих государств могут самостоятельно решать лишь ограниченные военные задачи. Однако командование Североатлантического блока придает определенное значение вооруженным силам Норвегии и Дании с точки зрения обеспечения деятельности ОВС НАТО в целом и поэтому настойчиво добивается, чтобы правительства указанных государств не ослабляли усилий по совершенствованию своих войск и поддержанию необходимого уровня их боеготовности. Достижению этих целей служат постоянно растущие военные расходы Норвегии и Дании.

Финансирование вооруженных сил **Норвегии** осуществляется в соответствии с пятилетним планом строительства вооруженных сил на 1974—1978 годы. Планом предусматривается ежегодное увеличение военных ассигнований почти на 2,3 проц., что, по мнению военного руководства страны, будет способствовать качественному совершенствованию вооруженных сил и повышению их боеспособности.

Распределение военного бюджета по видам вооруженных сил за последние годы показано в табл. 1.

Значительная часть военного бюджета направляется на содержание и боевую подготовку личного состава, а также на ремонт и обслуживание техники.

В 1976 году резко увеличатся затраты на закупку оружия и военной техники для всех видов вооруженных сил. Если в предыдущие два года они находились на уровне 650 млн. крон, то в текущем году возрастут до 815 млн. крон.

В последние годы принимаются меры по усилению противотанко-

вой обороны частей и подразделений сухопутных войск за счет оснащения их американскими ПТУРС «Тоу». Норвегия уже заказала 90 пусковых установок для указанных снарядов, поставка которых началась в 1975 году и будет закончена в первой половине 1977 года. Продолжают поступать в войска 20-мм автоматические зенитные пушки западногерманского производства, дальномеры и ЭВМ для систем управления огнем полевой артиллерии, радиолокационные станции, средства связи и другая техника. В целях повышения мобильности сухопутных войск приобретена и крупная партия гусеничных бронетранспортеров.

Для ВВС в 1973—1974 годах были поставлены 22 канадских истребителя CF-104. Эти самолеты проходят модернизацию, которую предусматривается завершить в 1976 году. Важнейшей частью программы технического перевооружения ВВС является одобренная правительством и парламентом закупка 72 американских самолетов F-16 для замены устаревших истребителей F-5. По сведениям иностранной печати, эти самолеты начнут поступать в ВВС страны после 1981 года. Приобретение указанных истребителей вызовет дальнейший рост расходов на закупку новой боевой техники. В текущем же году выделяются лишь сравнительно небольшие суммы на покрытие норвежской доли участия в разработке и подготовке к производству отдельных узлов и деталей самолета F-16 на европейских предприятиях.

В 1975 году был заключен контракт на строительство для ВМС страны 14 ракетных катеров. Постройка их будет осуществляться на норвежских верфях. Катера планируется ввести в состав флота в 1979—1980 годах. Кроме того, сделан заказ на два новых минных заградителя вместо заградителей типа «Гор». Последние были построены еще в период второй мировой войны и теперь подлежат списанию.

Совместно с ФРГ Норвегия ведет работы по созданию новой конструкции подводной лодки. Одновременно продолжается модернизация имеющихся подводных лодок типа «Коббен», предусматривающая установку на них современных систем управления огнем, акустических систем, средств связи и торпед. Выделены фонды на модернизацию и производство системы УРО «Пингвин» класса «корабль—корабль».

Кроме упомянутых выше расходов, определенных военным бюджетом 1976 года, министерству обороны Норвегии предоставляется право заключать контракты в отчет бюджетов последующих лет. По данным зарубежной прессы, сумма всех контрактов к концу 1976 года может достигнуть 3,1 млрд. крон.

На капитальное строительство в интересах вооруженных сил в 1976 году предполагается затратить 265 млн. крон, из них 187 млн. выделяется по национальной программе на строительство фортификационных сооружений, складов, ремонтных мастерских, казарм, учебных помещений и т. д., а 78 млн. крон—по программе инфраструктуры НАТО на совершенствование аэродромов, строительство складов ГСМ и укрытий для самолетов.

Помимо бюджета министерства обороны, военные приготовления Норвегии финансируются также по линии других министерств и ве-

Таблица 1
Распределение бюджета министерства обороны Норвегии по видам вооруженных сил (в млрд. крон)

Виды вооруженных сил	Финансовые годы		
	1974 (фактические расходы)	1975 (план)	1976 (план)
Сухопутные войска	1,42	1,59	1,68
ВВС	1,02	1,19	1,30
ВМС	0,87	1,01	1,07
Хемверн	0,12	0,15	0,17
Управления и другие ведомства министерства обороны	0,58	0,67	0,66
Итого:	4,01	4,61	4,88

Таблица 2

Распределение бюджета
министерства обороны Дании
по целевому назначению (в млрд. крон)

Статьи бюджета	Финансовые годы		
	1974/75 (фактиче- ские рас- ходы)	1975/76 (план)	1976/77 (план)
Содержание и бое- вая подготовка	3,57	3,4	4,0
Закупка оружия и военной техни- ки	0,59	0,56	0,65
Военное строи- тельство	0,24	0,22	0,22
Прочие статьи .	0,68	0,66	0,76
Итого:	5,08	4,84	5,63

с экономическими трудностями, датские власти были вынуждены в целях оздоровления финансового положения страны идти на ограничение государственных расходов, военный бюджет, как правило, не затрагивался этими мерами. Так, в 1976/77 финансовом году (начинается 1 апреля) были сокращены по сравнению с предыдущим годом бюджеты почти всех ведомств, но бюджет министерства обороны значительно увеличился.

Данные о распределении военного бюджета по целевому назначению приведены в табл. 2.

Следует отметить, что фактические военные расходы, как правило, превышают первоначально планируемые. Например, в 1974/75 финансовом году по линии министерства обороны предусматривалось затратить 3,93 млрд. крон, а в результате выделения дополнительных средств фактические расходы за этот год достигли 5,08 млрд. крон.

Как видно из таблицы, около $\frac{3}{4}$ ежегодных бюджетных фондов идет на содержание и боевую подготовку личного состава видов вооруженных сил, ремонт и обслуживание оружия и военной техники.

В военном бюджете Дании не предусматривается распределение ассигнований по видам вооруженных сил. Однако, как отмечают зарубежные специалисты, в среднем около 40 проц. всех средств, отпущенных министерству обороны, расходуются на сухопутные войска, 30 проц. — на ВВС, 20 проц. — на ВМС, 4 проц. — на хемверн и 6 проц. — на учреждения и ведомства, подчиненные министерству обороны.

Важной составной частью проводимой модернизации датских вооруженных сил является существенное обновление их вооружения. Если раньше доля расходов на закупку оружия и военной техники, а также на строительство военных объектов систематически снижалась и в 1972 году составляла менее 12 проц. бюджета министерства обороны, то в последние годы она постоянно возрастала и в настоящее время превысила 16 проц. Поскольку военное производство в Дании развито крайне слабо, оружие и военная техника приобретаются в основном за границей.

В сухопутных войсках страны намечено заменить устаревшие английские танки «Центурион» западногерманскими «Леопард». Дания закупила в ФРГ в общей сложности 120 таких танков, с февраля текущего года они уже начали поступать в войска. Поставку всех машин планируется завершить в 1978 году. Соглашением о закупке этих

домств. С учетом ассигнований министерств юстиции, промышленности, торговли и судоходства, а также других гражданских ведомств расходы Норвегии на военные цели превысят 5 млрд. крон.

В Дании в настоящее время осуществляется всесторонняя модернизация вооруженных сил. Введен принцип комплектования основных частей и соединений военнослужащими по контракту, производится широкое обновление боевой техники сухопутных войск, ВВС и ВМС.

Военный бюджет Дании за все годы пребывания ее в НАТО неуклонно увеличивался. Даже в тех случаях, когда, столкнувшись

танков предусмотрена возможность дополнительного заказа еще 80 машин.

Датское командование уделяет значительное внимание совершенствованию противотанковой и противовоздушной обороны войск. С этой целью были закуплены американские ПТУРС «Тоу» и ЗУР «Ред Ай». Для дальнейшего усиления ПВО предполагается приобрести либо систему ЗУРО «Роланд», либо ЗСУ «Гепард». Однако вопрос о том, какому из двух видов оружия будет отдано предпочтение, будет зависеть в первую очередь от финансовых возможностей страны и от условий заключения контрактов. Наряду с закупкой танков и ракет проводятся мероприятия по модернизации парка автотракторной техники и усовершенствованию средств связи.

В качестве временной меры по улучшению оснащения частей сухопутных войск стрелковым оружием Дания арендовала в ФРГ 56 тыс. винтовок G-3 для замены устаревших американских винтовок «Гаранд». Первоначально планировалось приобрести крупную партию G-3, но в связи с намеряемым переходом вооруженных сил стран НАТО на стрелковое оружие меньшего калибра датское командование согласилось только на аренду указанного количества западногерманских винтовок.

ВВС Дании имеют в своем составе шесть боевых эскадрилий, оснащенных шведскими истребителями-бомбардировщиками F-35, американскими F-100, шведскими разведывательными самолетами RF-35 и американскими всепогодными перехватчиками F-104. Последние должны быть в ближайшие годы заменены истребителями F-16. Дания уже заключила контракт на закупку 58 машин этого типа (общая стоимость заказа около 2,5 млрд. крон), поставки которых ожидаются после 1980 года. Руководство ВВС страны считает, что к 1985 году возникнет необходимость заменить также и самолеты F-100, состоящие на вооружении двух эскадрилий. Как отмечают датские газеты, вместо этих самолетов на вооружение поступят также истребители F-16.

В настоящее время осуществляется широкая программа развития ВМС страны. Вскоре будет завершена постройка десяти катеров, которые предусматривается вооружить системой УРО «Гарпун» класса «корабль—корабль». В стадии строительства находятся два минных заградителя. Включить их в состав флота планируется в 1977 году. Принято решение о строительстве трех фрегатов УРО, спроектированных в Великобритании по заказу ВМС Дании. Эти корабли должны заменить устаревшие малые противолодочные корабли типа «Тритон».

Важное значение придается строительству военных объектов на территории Дании, которая подготавливается для возможного использования объединенными вооруженными силами блока в случае войны. Как свидетельствует зарубежная пресса, с этой целью создаются мобилизационные склады вооружения, боеприпасов, ГСМ, совершенствуются аэродромы, военно-морские базы и посты радиолокационного наблюдения. Средства для реализации указанных мероприятий выделяются как по национальной программе строительства (в текущем финансовом году планируется израсходовать 114 млн. крон), так и по программе инфраструктуры НАТО (35 млн. крон).

Помимо указанных расходов министерства обороны, в 1976/77 финансовом году на военные цели намечаются ассигнования по бюджетам гражданских министерств и ведомств. В частности, 182 млн. крон предполагается израсходовать по линии министерства внутренних дел на усиление гражданской обороны. Министерство торговли выделяет средства на создание неприкосновенных запасов продовольствия, а другие ведомства проводят мероприятия по подготовке к войне промышленности, транспорта и связи.

Приведенные сведения о военных расходах Норвегии и Дании показывают, что, несмотря на свои ограниченные финансовые ресурсы и испытываемые экономические трудности, эти страны продолжают политику активного участия в мероприятиях НАТО по наращиванию военного потенциала блока и усилению его военных приготовлений.

ИРАН

(ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ, ЭКОНОМИКА, ЭЛЕМЕНТЫ
ИНФРАСТРУКТУРЫ)

*Полковник
К. КОЗЛОВ,
кандидат военных наук, доцент*

ИРАН — капиталистическая страна, активный член империалистического военно-политического блока СЕНТО, в который он вступил в 1955 году (до 1959 года — Багдадский пакт), занимает центральное положение на Среднем Востоке. В планах милитаристских кругов США и НАТО территория Ирана рассматривается как возможный плацдарм для развязывания империалистами агрессивной войны против стран социалистического содружества и молодых развивающихся государств Ближнего и Среднего Востока.

Стратеги НАТО отмечают важность географического положения этой страны в связи с тем, что Иран имеет выход к Каспийскому морю, а через Персидский и Оманский заливы в Индийский океан, в районы важных международных морских коммуникаций. Как подчеркивается в иностранной печати, Иран расположен на «перекрестке» воздушных и сухопутных коммуникаций, связывающих страны Запада и Востока.

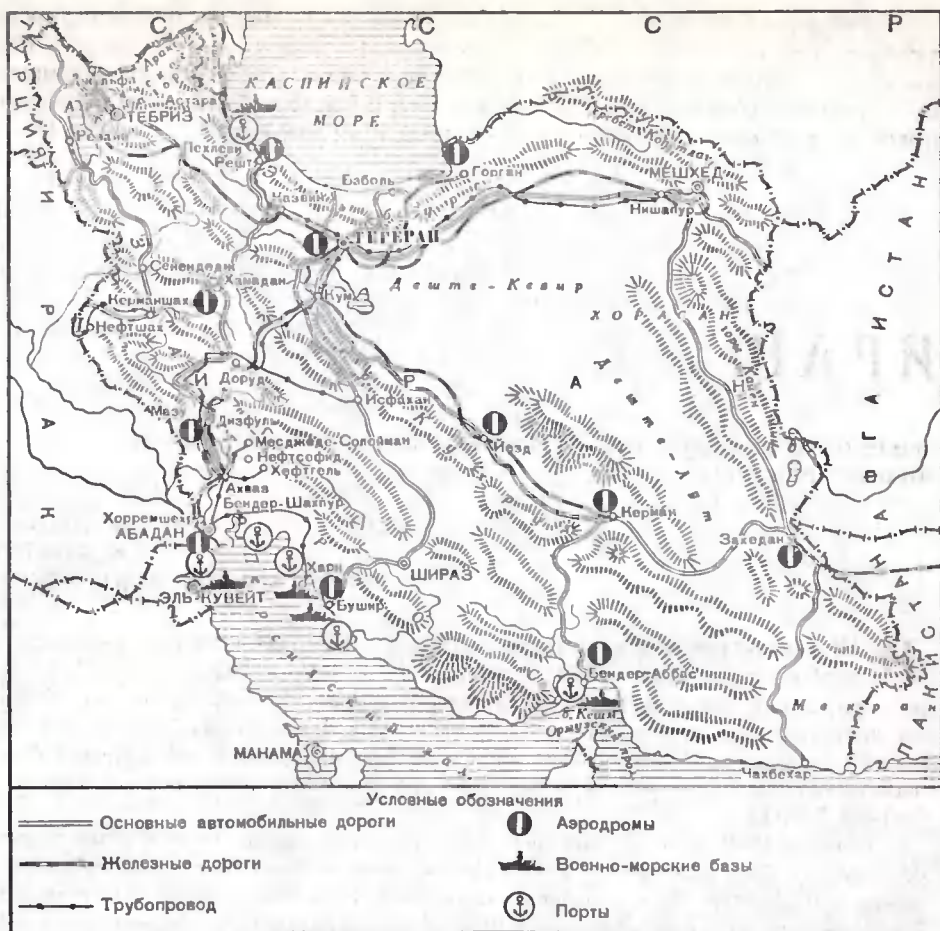
Советское правительство постоянно стремится к дальнейшему улучшению добрососедских советско-иранских отношений. Благодаря усилиям Советского правительства между СССР и Ираном в последние годы подписан ряд соглашений об экономическом, техническом, научном и культурном сотрудничестве. Вместе с тем Иран продолжает оставаться членом СЕНТО, действует также двустороннее военное соглашение 1959 года между Ираном и США.

Географические условия. Иран расположен в юго-западной части Азии (см. рисунок). На севере по суше и по Каспийскому морю на протяжении 2675 км он граничит с СССР, на западе — с Турцией и Ираком, на востоке — с Афганистаном и Пакистаном.

Общая площадь территории страны составляет 1 648 тыс. км². В состав Ирана входят также о-ва Персидского залива: Харк, Киш, Форур, Кешм и другие, из которых важное стратегическое значение, по оценке западных специалистов, имеет Кешм (Грмузский пролив), контролирующий вход из Оманского в Персидский залив, а с экономической точки зрения о. Харк, где находится крупнейший нефтяной порт страны.

Территория Ирана вытянута с северо-запада на юго-восток на 2200 км, а с севера на юг на 1300 км. По мнению западных специалистов, сравнительно большие размеры территории Ирана и ее конфигурация являются важными факторами, благоприятствующими развитию экономики и сети коммуникаций.

Иран — страна гор и высоких нагорий. Около $\frac{4}{5}$ территории Ирана заняты горными массивами и плоскогорьями. Горные хребты опоясывают Иран по периферии и пересекают страну с северо-запада в юго-восточном направлении. Рельеф сложный, разнообразный, с резкими перепадами высот. Северо-западную часть страны занимает



Основные элементы инфраструктуры Ирана

Армянское нагорье, от которого к югу и востоку расходятся две ветви окраинных хребтов (Эльбурс и Загрос) с высотами 3000—4000 м. Между ними находится обширное Иранское плоскогорье (1000—2000 м), занятое песчаными и солончаковыми пустынями. Большая часть юго-запада страны занята огромной горной дугой Загроса и Южно-Иранских гор. На севере страны между Армянским нагорьем и Туркмено-Хорасанскими горами простирается мощная горная система Эльбурс с высшей точкой Ирана — вершиной Демавенд высотой 5604 м. Центральную часть территории страны занимает Центрально-Иранское нагорье. Остальная часть территории занята обширными труднопроходимыми пустынями Деште-Кевир и Деште-Лут, Прикаспийской, Хузистанской и Горганской низменностями, степями и межгорными долинами.

Армянское нагорье состоит из четырех проходящих с севера на юг параллельных хребтов. Ширина полосы хребтов до 250 км, высота 2000—3000 м. Армянское нагорье пересекается автомобильными дорогами Сенендедж — Тебриз — Джульфа и Хамадан — Решт. По сведениям иранской печати, через Курдистанский хребет (на границе с Турцией и Ираком) имеется более 20 перевалов, значительная часть которых почти непроходима в зимний период и в период дождей.

Лесистая горная система Эльбурс шириной 30—120 км с высотами 2000—4000 м протянулась на 900 км. Здесь проложено несколько дорог с перевалами, из которых лучшими считаются Кухинский (1600 м), Кандеванский (3000 м), Гедукский (2235 м).

Между Эльбурсом и Каспийским морем простирается узкая, шириной до 10 км,

Южно-Каспийская низменность. Прибрежная ее часть местами отгорожена от моря валом песчаных дюн высотой до 10 м и шириной 400—500 м.

На протяжении более 650 км параллельно советско-иранской границе простираются Туркмено-Хорасанские горы, которые состоят из двух горных хребтов — Копетдаг и Нишاپурские горы высотой 1500—3000 м. Они имеют в основном пологие склоны и плоские гребни, долины и котловины здесь не образуют сквозных проходов на всю ширину гор.

Горная система Загрос занимает юго-западную часть Ирана. Общая протяженность ее 1030 км, ширина 150—300 км, высота 2500—4500 м. Она состоит из многочисленных хребтов, которые образуют параллельные цепи, разделенные долинами и котловинами. Здесь насчитывается более 30 перевалов, расположенных на высотах 600—2700 м. Систему Загрос пересекает Трансиранская железная дорога и несколько шоссе и выючных дорог. Профиль Трансиранской магистрали весьма сложен. По сообщениям иранской печати, только на участке между станциями Доруд и Мазу протяженностью около 200 км построено свыше 100 тоннелей длиной более 30 км.

На юге Ирана горы Мекран и Иранский Белуджистан состоят из отдельных хребтов, изрезанных долинами и котловинами. Протяженность Южно-Иранских гор около 1000 км, ширина до 400 км и высота 1500—2000 м.

Реки Ирана преимущественно маловодны и имеют временный сток. При обильных осадках реки, особенно горные, превращаются в бурные, труднопроходимые селевые потоки.

Климат Ирана на большей части территории страны субтропический, сухой, континентальный. Знойное лето сменяется относительно холодной на севере и теплой на юге зимой. Суточные и сезонные колебания температуры достигают 30—40°. Преобладающее направление ветров — северо-западное и северное, а в горах северо-западного Загроса — западное.

Оценивая физико-географические условия Ирана, иностранные специалисты подчеркивают, что они оказывают существенное влияние как на экономическую жизнь страны вообще, так и на возможности создания сухопутных коммуникаций. Передвижение по территории Ирана вне дорог возможно лишь на отдельных изолированных направлениях. Сложной проблемой считается преодоление горных преград, даже по перевалам и проходам. В пустынных районах исключительно важна проблема водоснабжения. По климатическим условиям наиболее благоприятным периодом для экономической жизни страны является весна (апрель — май), когда прекращается распутица, нет сильной жары. Большие площади, занятые песками и солончаками, при слабом развитии автомобильных дорог отрицательно влияют на транспортные связи северных и южных районов страны. Отсутствие древесной растительности на подавляющей равнинной части территории страны усложняет обеспечение строительными материалами.

Население и государственное устройство. Численность населения Ирана к началу 1975 года составляла около 33 млн. человек. Размещено оно крайне неравномерно. Более 40 проц. проживает на севере страны, где средняя плотность составляет 20 человек на 1 км²; в пустынных районах на юго-востоке она падает до двух человек на 1 км². Более 60 проц. населения Ирана проживает в селах. В стране насчитывается десять крупных городов, население которых превышает 100 тыс. человек: Тегеран (3,5 млн.), Тебриз, Исфахан, Абадан, Мешхед, Шираз, Керманшах, Ахваз, Решт, Кум.

Иран — многонациональное государство. Более 40 проц. населения составляют персы, проживающие главным образом в центральных и южных районах, азербайджанцев насчитывается 20 проц. Прикаспийские провинции в значительной части населены гилянцами, мазендеранцами; в западных районах и в Хорасане живут курды; на юго-западе страны — луры, кашкайцы и бахтиары, ведущие полукочевой образ жизни; в юго-восточной части страны, в районах Мекрана живут белуджи, в приграничных с Афганистаном районах — афганцы; в Хорасане и Горгане — туркмены. Около 70 проц. населения страны неграмотно. Особенно низок процент грамотности среди сельского населения и женщин. Около 98 проц. населения исповедует ислам, главным образом шиизм.

Иран — конституционная монархия, во главе которой стоит шах. Двухпалатный

парламент состоит из сената и меджлиса. Парламент избирается на 4 года. Избирательным правом пользуются женщины и мужчины, достигшие 20-летнего возраста, отвечающие требованиям цензов имущественного, оседлости и грамотности. Исполнительный орган власти — совет министров, утверждаемый шахом. Большое влияние на управление государством имеет высший духовный совет. Административно Иран разделен на провинции, называемые останаи, и главные губернаторства (генерал-губернаторства).

По конституции верховным главнокомандующим вооруженными силами является шах, при котором имеется высший военный совет. В состав этого совета в качестве постоянных членов входят: верховный главнокомандующий (председатель), начальник штаба верховного главнокомандующего, военный министр, начальники штабов сухопутных войск, ВВС, ПВО и ВМС.

Непосредственно верховному главнокомандующему подчиняются управление иностранных военных советников и особый инспектор, который по указанию шаха контролирует войсковые части, центральное управление, учебные заведения, предприятия военной промышленности и т. п. Должность особого инспектора принадлежит одному из принцев — братьев шаха. Шах определяет основные направления военной политики, а также строительство и использование вооруженных сил, а как главнокомандующий осуществляет руководство вооруженными силами через свой штаб и военное министерство.

Экономика. Иран — аграрно-промышленная страна. Ведущее место в промышленном производстве принадлежит горнодобывающей промышленности, и в первую очередь нефтяной. По разведанным запасам нефти (19 млрд. т) Иран занимает третье место среди стран Ближнего и Среднего Востока, уступая лишь Кувейту и Саудовской Аравии. Наиболее крупные месторождения находятся в юго-западной и центральной частях страны. Наряду с нефтью имеются и месторождения природного газа, в основном на юге страны. Во многих нефтяных районах преобладает фонтанная нефть с высоким дебитом скважин. Среднесуточная добыча некоторых нефтепромыслов составляет 6—10 тыс. т. По добыче нефти Иран занимает третье место в капиталистическом мире (после США и Саудовской Аравии). Общая мощность пяти нефтеперерабатывающих заводов страны (в Абадане, Месджеде-Сoleyмане, Тегеране, Керманшахе и Исфахне) составляет около 40 млн. т.

По соглашению 1973 года между Ираном и Международным нефтяным консорциумом (МНК) добыча и переработка нефти в стране, контролировавшаяся МНК, стала производиться Иранской национальной нефтяной компанией (ИННК). Иран обязался поставлять бывшим членам МНК — американским, английским и голландским компаниям определенное количество сырой нефти. В 1973 году 60 проц. добытой нефти было поставлено бывшим членам МНК.

Увеличение цены на нефть коренным образом изменило условия иранской экономики. Так, в 1974 году доходы от нефти увеличились в пять раз по сравнению с предыдущим годом, составив 22 млрд. долларов. Добыча нефти составила в 1974 году свыше 300 млн. т. Темпы экономического роста Ирана возросли с 12 проц. в 1971 году до 20 проц. в 1974 году.

В стране имеются также богатые запасы природного газа, каменного угля, обнаружены месторождения меди, свинца, цинка, марганца, хрома и других видов сырья.

Богат Иран и нерудными полезными ископаемыми, особенно серой, залежи которой расположены в пустынных районах Деште-Кевир и на юго-востоке страны. Особенно богаты месторождения Курдистана. Есть довольно крупные запасы различных строительных материалов.

Правительство Ирана придает большое значение развитию национальной промышленности на капиталистической основе. В последние пять лет введены в строй Тегеранский труболитный завод, завод конструкционных профилей, сталепрокатный, трубный и тракторосборочный заводы (в Ахвазе). Радиосборочные заводы построены в Тебризе, Исфахане, Иезде, Баболе и Резае, завод телевизоров в Тегеране. Завершается строительство металлургического и машиностроительного заводов.

В 1973—1974 годах продолжалось расширение мощностей нефтеперерабатывающей промышленности. Закончилось строительство двух нефтехимических заводов на

юге страны. Первую продукцию выпустили моторостроительный завод под Тегераном, электроламповый в Казвине и ряд других.

Развернулось строительство второй очереди исфаханского металлургического комбината, общая мощность его достигнет 1,9 млн. т стали в год; продолжалось сооружение и других предприятий черной и цветной металлургии, машиностроения, текстильной, обувной и пищевой отраслей промышленности.

Несмотря на большие запасы природных ресурсов, современный Иран продолжает характеризоваться низким уровнем развития производительных сил.

В сельском хозяйстве занято 75 проц. населения. Площадь обрабатываемых земель достигает 7 млн. га; Иран располагает довольно большими возможностями расширения обрабатываемых земель. Ведущая отрасль сельского хозяйства — земледелие. Однако, по оценке зарубежных специалистов, Иран не обеспечивает себя основными видами продукции и вынужден импортировать ряд продовольственных товаров. В 1974 году было закуплено за границей 2,5 млн. т пшеницы, 400 тыс. т сахара, 300 тыс. т риса, 2 млн. голов овец и т. д.

Элементы инфраструктуры. В соответствии с национальными планами и ирано-американским соглашением на территории страны проводились важные мероприятия по развитию и совершенствованию инфраструктуры. По сообщениям иностранной печати, с 1956 по 1973 год в стране построено и реконструировано свыше 30 аэродромов. В первой половине 60-х годов были сданы в эксплуатацию три крупные авиабазы (в районе Тегеран, Дизфуль, Хамадан) и ряд других аэродромов, а также завершена реконструкция значительной части аэродромной сети (Абадан, Горган, Решт, Арак, Захедан, Керман, Бушир и другие).

Недавно сдана в эксплуатацию четвертая авиабаза ВВС Ирана, построенная в районе Бендер-Аббас. В настоящее время аэродромная сеть Ирана, по заключению иностранных специалистов, превышает истинные потребности страны.

Иранское командование осуществляет целый комплекс мероприятий по совершенствованию системы военно-морского базирования. На иранском побережье Персидского залива находятся военно-морские базы Бендер-Аббас, Хорремшехр, Бушир и Харк. На Каспийском море — Пехлеви.

В последние годы Бендер-Аббас превращен в основную военно-морскую базу, предназначенную для «охраны» входа в Персидский залив через Ормузский пролив. Туда предполагается переместить главный штаб ВМС. Новую военно-морскую базу планируется построить в Чахбехаре, в 300 милях восточнее Бендер-Аббас. На Чахбехар, занимающий важное положение в Оманском заливе, как утверждают иностранные военно-морские специалисты, будут базироваться корабли и подводные лодки.

Морской транспорт занимает главное место во внешнеторговых грузоперевозках Ирана. Основные коммерческие порты страны — Хорремшехр (грузооборот свыше 50 млн. т) и Бендер-Шахпур, через них проходит до 85 проц. внешнеторговых грузов. Другие важные порты: на юге — Бендер-Аббас и Бушир, на севере — Пехлеви.

Главные нефтяные порты Ирана — Харк, Бендер-Мешур и Абадан. Основная масса сырой нефти вывозится через порт на о. Харк (один из крупнейших в мире нефтепогрузочных портов). Здесь могут обрабатываться танкеры дедвейтом до 500 тыс. т. Погрузка нефти на суда в порту полностью автоматизирована. Ежедневно с о. Харк отгружается свыше 600 тыс. т нефти. Нефтехранилище, включающее 26 крупных резервуаров, имеет общую емкость свыше 2 млн. т. Бендер-Махшахр — старейший нефтяной порт Ирана (в последние годы отгрузка сырой нефти из этого порта прекращена). В порту имеется шесть причалов и 82 резервуара общей емкостью свыше 0,8 млн. т.

Значительное наращивание экономического потенциала страны способствует дальнейшему совершенствованию всех видов коммуникаций и средств транспорта. На территории Ирана ведется усиленное дорожное строительство. Большое внимание уделяется постройке новых и реконструкции старых железных дорог.

Общая протяженность железнодорожной сети Ирана превысила 4,5 тыс. км. Колея иранских железных дорог (европейский стандарт) — 1435 мм. Центральная магистраль железнодорожной сети страны — Трансиранская железная дорога общей

протяженностью 1440 км связывает Тегеран с портами Хорремшехр, Бендер-Шахпур и Абадан на побережье Персидского залива и с портом Бендер-Шах на Каспийском море.

Важное значение имеют и две другие железнодорожные линии (ответвления Трансиранской магистрали): Тегеран—Мешхед (925 км) и Тегеран—Тебриз (751 км). В последние годы было завершено строительство новых участков дорог (Исфахан—Пезд—Керман и Шерефхана—Котур). Завершается строительство железнодорожной линии Зарандж—Керман—Бендер-Аббас (730 км).

Автомобильный транспорт играет основную роль во внутренних грузоперевозках. На его долю приходится почти 80 проц. всех грузоперевозок страны. Общая протяженность автомобильных дорог составляет около 45 тыс. км, из них асфальтированных свыше 13 тыс. км.

В результате широкого автодорожного строительства в последние 20 лет страна покрылась сетью дорог, связывающих между собой все крупные города и экономические районы.

Через территорию Ирана проходят близкие к завершению строительства трансиранские стратегические автомагистрали (А-1, А-2). Трасса первой из них, пролегающей от Турции до Индийского п-ова, в Иране проходит по маршруту Базарган—Тегеран—Мешхед—ирано-афганская граница (2142 км). Трасса второй тянется от Дивана до Сингапура и пересекает Иран от Касре-Ширина (на границе с Ираком) через Тегеран—Исфахан—Керман—Захедан до иранско-пакистанской границы. По мнению иностранных специалистов, создание этих автострад будет способствовать усилению роли иранской территории в транзитных связях между Азией и Европой.

Система трубопроводов Ирана обеспечивает транспортировку нефти, нефтепродуктов и природного газа как для внутренних потребностей, так и на экспорт. Наиболее густая сеть трубопроводов проложена в юго-западной части страны, где расположены основные нефтяные месторождения, и на побережье Персидского залива, где находятся нефтеэкспортные порты. Пять основных магистральных трубопроводов имеют общую протяженность около 4 тыс. км¹. Вступил в строй крупнейший на Среднем Востоке трансиранский газопровод Бид-Боланд—Астара протяженностью свыше 1100 км.

Воздушный транспорт заметное развитие получил в последнее десятилетие. В каждом крупном и во многих средних городах страны имеются аэродромы или взлетно-посадочные площадки. В Тегеране, Абадане и Захедане функционируют международные аэропорты, в стране действуют также более 20 других аэропортов.

Иран обладает разветвленной системой телеграфно-телефонной связи, которая охватывает практически все города и районы страны. Тегеран и ряд других крупных городов Ирана связаны телеграфно-телефонными линиями со многими зарубежными странами.

По сведениям иностранной печати, через Иран проходит радиорелейная линия связи СЕИТО, соединяющая Тегеран с Анкарой и Карачи. На территории страны расположено 45 ретрансляционных станций этой линии. Значительное развитие получили за последние годы радио и телевидение, радиостанции имеются в большинстве крупных городов Ирана.

Наряду с наращиванием инфраструктуры в Иране продолжают осуществляться мероприятия по освоению территории страны как части вероятного театра военных действий. К этим мероприятиям иностранные военные специалисты прежде всего относят проводимые ежегодно объединенные учения сухопутных войск, ВВС, ПВО и ВМС стран — участниц СЕИТО. Интенсивность проводимых учений (до трех учений в год) свидетельствует о большой заинтересованности империалистических кругов в освоении территории Ирана.

По оценке зарубежных специалистов, Иран в последние годы интенсивно наращивает свой военный потенциал. Около трети бюджета страны расходуется на вооруженные силы. В 1975 году расходы на «оборону» составляли 10 млрд. долларов, т. е. почти вдвое больше, чем в предыдущем. В Тегеране заявляют, что Иран теперь является пятой военной державой мира.

¹ Подробнее о трубопроводах Ирана см. «Зарубежное военное обозрение», 1975, № 3, с. 87—102. — Ред.

В ежегодном докладе Пентагона за 1974 год сообщалось, что Иран заказал в США крупные партии современного вооружения. В докладе отмечалось также, что США намерены послать в Иран американских специалистов для «оказания помощи» в освоении новой военной техники и обучения вооруженных сил. Еще в 1972 году президент Никсон во время визита в Иран дал от имени Соединенных Штатов обязательство «предоставить столько технических специалистов, сколько потребуется, чтобы помочь Ирану усовершенствовать свои вооруженные силы». В настоящее время в стране находится свыше 700 американских военных инструкторов, которые осуществляют обучение «управлению, содержанию и применению оружия». Американские военные советники и техники содержат в иранской столице собственную радио- и телевизионную станцию. Большая часть тегеранского аэродрома Мехрабат отведена под американскую военно-воздушную базу.

Кроме американских советников, более 200 английских военных специалистов принимают участие в развитии иранских вооруженных сил. Как сообщала английская печать, Иран разместил в Великобритании заказы на поставку крупных партий современного оружия.

Иностранные специалисты занимаются и другими работами. Так, по заявлениям западных военных специалистов, Иран заключил с американской компанией «Рокуэлл интернешнл» контракт на строительство на территории страны базы радиоразведки, которая смогла бы перехватывать все военные и гражданские радиосообщения в районе Персидского залива. Эта иранская база (кодовое название «Ибекс») будет стоить приблизительно 500 млн. долларов. Программа строительства средств связи согласуется с проводимой Ираном кампанией по созданию современных и мощных вооруженных сил.

Вооруженные силы Ирана комплектуются на основе закона о всеобщей воинской повинности. Прохождение военной службы рядовым, унтер-офицерским, офицерским и генеральским составом определяется законом о прохождении военной службы. Срок военной службы определяется в 25 лет и делится на действительную военную службу и нахождение в резерве и запасе. Действительная военная служба: в сухопутных войсках, военно-воздушных силах и ПВО — 2 года, в ВМС — 28 месяцев, нахождение в резерве — 4 года, в запасе первой очереди — 14 лет, а в запасе второй очереди — 5 лет. В период нахождения в резерве и запасе военнообязанные привлекаются на переподготовку. По закону о всеобщей воинской повинности призыву в ряды вооруженных сил подлежат мужчины иранского подданства, достигшие 19 лет. Призыв в армию установлен в три очереди: в мае, сентябре и январе. Офицерский состав комплектуется на основе строгого классового отбора.

Иранское правительство придает большое значение повышению военной мощи страны. Затраты на военные цели поглощают 28—30 проц. годового бюджета. Закупается огромное количество самого современного вооружения. Претендуя на роль будущей державы Персидского залива, Иран стремится не допустить в районе залива развития национально-освободительных движений.



Увеличение боевого состава сухопутных войск США

Сухопутные войска США состоят из регулярной армии и организованного резерва. В настоящее время в регулярной армии имеются: 13 дивизий (три пехотные, четыре механизированные, четыре бронетанковые, воздушно-десантная и аэромобильная), 11 отдельных бригад (шесть пехотных, три механизированные, бронетанковая и противотанковая вертолетная), три бронекавалерийских полка и другие части и подразделения боевого и тылового обеспечения. Численность личного состава регулярной армии около 775 тыс. человек.

В организованный резерв (численностью 630 тыс. человек) входят: восемь дивизий (пять пехотных, механизированная и две бронетанковые), 21 отдельная бригада (11 пехотных, семь механизированных и три бронетанковые), четыре бронекавалерийских полка и другие части и подразделения боевого и тылового обеспечения.

По мнению американского командования, такой боевой состав сухопутных войск не отвечает в полной мере требованиям концепции «полутора войн». Оно считает, что для успешного решения всех стоящих перед сухопутными войсками задач минимально необходимый уровень их боевого состава должен быть не менее 24 дивизий всех типов, в том числе 16 дивизий регулярной армии и восемь организованного резерва.

В этой связи в 1974 году было принято решение и начато формирование на континенте США трех новых дивизий: 5-й механизированной (Форт-Полк, штат Луизиана), 7-й пехотной (Форт-Орд, штат Калифорния) и 24-й пехотной (Форт-Стюарт, штат Джорджия).

Формирование новых дивизий осуществляется без увеличения общей численности личного состава регулярной армии, а в основном за счет сокращения некоторых органов управления и частей тылового обеспечения сухопутных войск.

В настоящее время в составе этих соединений образованы дивизионные основы и по одной бригаде. Продолжается доукомплектование их личным составом. В 7-й пехотной дивизии завершается создание еще одной бригады. Формирование вторых бригад в 5-й механизированной и 24-й пехотной дивизиях намечается в 1977 году.

Командование армии США намерено держать вновь формируемые дивизии в двухбригадном составе. В случае необходимости они будут доукомплектовываться до полных штатов за счет отдельных бригад организованного резерва, которые уже сейчас приписаны к вновь создаваемым дивизиям и совместно с ними отрабатывают задачи боевой подготовки. Так, 256-я отдельная пехотная бригада национальной гвардии относится к 5-й механизированной, 187-я отдельная пехотная бригада резерва армии — к 7-й пехотной, 48-я отдельная механизированная бригада национальной гвардии — к 24-й пехотной дивизии.

Как сообщалось в американской печати, после завершения формирования трех новых соединений в боевом составе сухопутных войск США будет насчитываться 24 дивизии, в том числе в регулярной армии 16 (пять пехотных, пять механизированных, четыре бронетанковые, воздушно-десантная и аэромобильная).

Подполковник
В. Филиппов

Учение объединенных ВМС НАТО «Сейф пасс-76»

С 9 по 19 апреля 1976 года у восточного побережья Североамериканского континента проведено учение объединенных ВМС НАТО в Западной Атлантике под кодовым названием «Сейф пасс-76» (Safe Pass-76).

К участию в нем привлекались командования и штабы объединенных вооруженных сил блока в Западной Атлантике, 35 боевых кораблей и вспомогательных судов ВМС США, Великобритании, Канады, ФРГ и Нидерландов (в том чис-

ле американский многоцелевой авианосец «Америга», английский ударный авианосец «Арк Ройял» и постоянное соединение ВМС НАТО на Атлантике), 12 эскадрилий самолетов и вертолетов авианосной и базовой патрульной авиации ВМС участвующих стран, а также самолеты тактической авиации ВВС США. Общая численность личного состава 17 000 человек.

Основная цель учения состояла в отработке вопросов использования объединенных ВМС НАТО для защиты морских коммуникаций, ведения борьбы с подводными лодками, надводными кораблями и морской авиацией противника у Североамериканского континента.

В ходе учения отрабатывались задачи по завоеванию господства на море и превосходства в воздухе, формирования и проведения океанского конvoja при активном противодействии подводных лодок, надводных кораблей и авиации «противника», организации противолодочной и противовоздушной обороны корабельных соединений на переходе морем, а также материально-технического обеспечения кораблей в море.

Проводка конvoja к побережью Канады осуществлялась из района, расположенного в 300 милях восточнее п-ова Флори-

да, под прикрытием двух авианосных ударных групп, корабельных и авиационных поисково-ударных групп.

Разведку на море и поиск подводных лодок на дальних подступах к району учения (западнее и северо-западнее Бермудских о-вов) вели пять английских базовых патрульных самолетов «Нимрод» из состава 120-й авиаэскадрильи, которые были переброшены с авиабазы Кинлосс (Великобритания) на Бермудские о-ва.

Общее руководство учением осуществлял верховный главнокомандующий объединенными вооруженными силами НАТО на Атлантике американский адмирал Кидд (штаб в Норфолке), а непосредственное управление действиями сил на учении — командующие оперативными соединениями.

Учение «Сейф пасс-76» считается типовым, оно проводится в Западной Атлантике один раз в два года с участием ВМС европейских стран блока. В зарубежной печати отмечалось, что по своим масштабам, объему решаемых задач и составу участников это учение было более крупным, чем в 1974 году.

Капитан-лейтенант
А. Фролов

Освоение авиацией США европейских ТВД

Командование ВВС США придает большое значение освоению экипажами самолетов европейских театров военных действий, особенно Центрально-Европейского ТВД.

Как сообщалось в зарубежной печати, в задачи экипажей, осваивающих заморские ТВД, входит изучение маршрутов полетов, аэродромной сети, правил и порядка использования систем навигации, а также ознакомление с рельефом местности, метеорологической обстановкой и другими условиями, с которыми им придется встретиться во время боевых действий.

Освоение ТВД — один из видов боевой подготовки летного состава, которая стала в последнее время широко входить в практику ВВС США. При такой подготовке экипажи самолетов прилетают на заморские авиабазы на несколько дней или недель. Их обслуживает личный состав авиабаз.

Такие «ознакомительные» полеты планировались, как сообщает иностранная печать, и на март — май сего года. В частности, некоторое количество самолетов-разведчиков RF-4C из состава 363-го тактического разведывательного авиационного крыла (авиабаза Шоу, штат Южная Каролина), истребителей-бомбардировщиков F-111A из 474-го тактического истребительного авиационного крыла (авиабаза Неллис, штат Невада) и тактических истребителей F-100D ВВС национальной гвардии должны были посетить весной 1976 года авиастанции ВВС Великобритании Олконбери (7—20 марта),

Аппер-Хейфорд (с 7 марта) и Лейкесхит (с 22 апреля по 5 мая) соответственно.

Кроме того, экипажам самолетов RF-4C и F-100D необходимо было пройти принадлежащую подготовку на авиабазах ВВС ФРГ Рамштайн (с 18 марта по 1 апреля) и ВВС Италии Авиано (8—18 мая) соответственно.

Согласно вышеупомянутому плану 7 марта 1976 года 21 разведчик RF-4C и четыре самолета F-111A должны были долететь до Великобритании за 8 ч 15 мин с восемью дозаправками в воздухе. Их маршрут предполагалось проложить через Бермудские и Азорские о-ва. Такая частая дозаправка, по мнению американских специалистов, требуется для того, чтобы в случае необходимости любой самолет мог бы долететь при встречном ветре до ближайшего запасного аэродрома. Попутную дозаправку должны были обеспечивать 14 самолетов-заправщиков KC-135, действующих с авиабаз континентальной части США, а встречную — 13 KC-135, базирующихся на авиабазе Торрехон (Испания).

Разведчики RF-4C планировалось оснастить панорамными фотокамерами для съемки местности с малых и больших высот, фотоаппаратами переднего обзора, а также НК аппаратурой. На борту самолета фотопленка автоматически проваляется, и кассеты с ней могут быть сброшены с самолета в любое время.

Полковник-инженер
Л. Андреев

Планы строительства американских военных баз

Министерство обороны США представило в конгресс проект строительства и модернизации военных баз и других объектов в 1976/77 финансовом году. Проектом Пентагона предусматриваются работы на 314 крупных военных объектах, расположенных на континентальной части США и территории 16 стран, в том числе ФРГ, Италии, Исландии, Южной Кореи и Японии.

Всего на военное строительство намечено израсходовать в новом финансовом году 3368,2 млн. долларов, в том числе: баз для сухопутных войск 616,5 млн., ВВС—730,2 млн., ВМС—526,9 млн., резервов вооруженных сил — 127,1 млн., объектов управлений министерства обороны — 64,7 млн., казарм и жилых до-

мав для семей военнослужащих — 1302,8 млн. долларов.

Проектом, в частности, предусматривается дооборудовать американские военно-воздушные базы в Западной Европе и других районах мира, продолжить строительство сооружений, главным образом для ракетных подводных лодок системы «Трайдент», и т. д. Намеченный объем всех работ свидетельствует о стремлении американского командования сохранить вопреки происходящим процессам разрядки международной напряженности высокие темпы военного строительства как на континентальной части США, так и за рубежом.

Полковник С. Васильев

Финансирование военной промышленности Турции

Являясь активным участником агрессивного блока НАТО, Турция содержит значительные вооруженные силы. Это требует непрерывного роста ее военных расходов, которые до 1982 года, судя по сообщениям иностранной печати, будут составлять ежегодно около 3 млрд. долларов.

Примерно 30 проц. указанной суммы предусматривается выделять на закупки вооружения, расширение и развитие национальной военной промышленности. Основная часть этих средств будет направлена на создание такой отрасли, как авиастроение. В частности, с помощью иностранных фирм в ближайшие годы намечается наладить сборку боевых самолетов, которые заменят находящиеся на вооружении турецких ВВС тактические истребители американского производства. Первые боевые машины планируется выпустить в начале 1980 года.

Как свидетельствует зарубежная пресса, недавно Турция подписала с ФРГ соглашение о техническом содействии в производстве по западногерманской лицензии 50 легких транспортных самолетов AM-C111 (турецкое наименование KC-111). Стоимость изготовления всей партии составит 38 млн. долларов. Указанные самолеты будет производить авиазавод в г. Кайсери сразу же после летных испытаний опытного образца, которые начаты в июне 1976 года. Кроме

того, проходят переговоры с авиационными фирмами «Агуста» (Италия) и «Хьюз» (США) о возможности сборки вертолетов на военно-промышленных предприятиях Турции при технической помощи этих компаний.

В иностранной печати отмечалось, что большие суммы выделяются на развитие производства ПТУРС и управляемых ракет. Предусмотрено, что к 1980 году эта отрасль военной промышленности должна удовлетворять 90 проц. потребности турецких вооруженных сил в данных видах оружия. Уже сейчас полностью или частично освоен выпуск УР «Булпап» класса «воздух—земля» и «Сайлвиндер» класса «воздух—воздух», а также ПТУРС «Кобра». Вместе с тем изучаются возможности производства зепитных ракет «Спарроу» и некоторых видов итальянского оружия.

Проводятся подготовительные мероприятия по освоению военными заводами производства танков «Леопард», бронетранспортеров, боевых машин пехоты и артиллерийских установок, а также сборки некоторых образцов аппаратуры радиосвязи и радиолокации.

Сообщается, что часть ежегодных военных ассигнований пойдет на реконструкцию существующих верфей, что позволит в дальнейшем строить для ВМС страны различные боевые корабли, включая подводные лодки и ракетные катера.

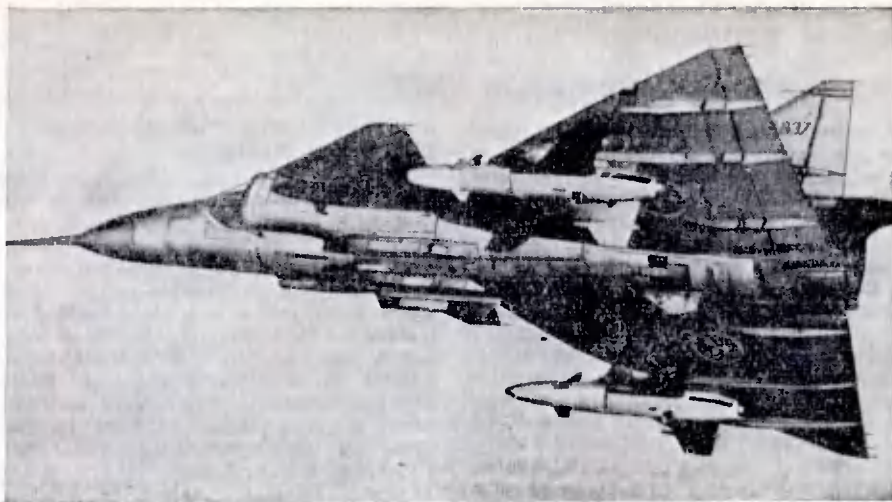
Капитан 1 ранга А. Алексеев

Модернизация самолетов «Вигген»

По приказу командующего ВВС Швеции от 2 декабря 1975 года прекращены полеты на всех тактических истребителях AJ-37 «Вигген», состоящих на во-

оружии ВВС. Причиной этому послужили происшедшие в конце 1975 года катастрофы трех самолетов данного типа.

Специальная комиссия, созданная для



Тактический истребитель AJ-37 «Вигген» с двумя УР Рb04Е

Фото из журнала «Флайт»

расследования этих летных происшествий, отметила, что при катастрофе самолета AJ-37 «Вигген» 6 октября 1975 года отломилась левая плоскость, которая, развернувшись вокруг фюзеляжа, ударила по правой плоскости и разломилась ее. Самолет разрушился и упал в озеро. Перегрузка крыла в момент начала катастрофы была значительно ниже максимально допустимой. Комиссии пришло к выводу, что основной причиной этой и двух последующих катастроф самолетов AJ-37 «Вигген» является низкая прочность главного лонжерона крыла.

Исходя из выводов комиссии принято решение произвести доработки на всех самолетах «Вигген» с целью усиления лонжерона крыла. Предполагалось, что модификация 30 самолетов первых выпусков будет выполняться на авиационном заводе в Ликопинг (они были выпущены без доработок по увеличению ресурса крыла и поэтому требуют проведения большего объема работ), а остальных 60 самолетов — на аэродромах ба-

зирования 7-й и 15-й авиационных флотилий (Сотензе и Седерхамн соответственно). Одновременно планировалось провести дополнительные летные испытания для определения фактических уровней нагрузки на элементы крыла самолета в различных условиях полета, которые начались 15 декабря 1975 года на опытном образце истребителя AJ-37 «Вигген», а затем будут продолжены на серийном самолете.

Иностранная печать сообщает, что доработки самолетов займут значительное время. Возвращение первого из них в состав ВВС ожидалось не ранее апреля 1976 года, а последнего — в октябре 1977 года. Для поддержания уровня летной подготовки личного состава оставшихся без самолетов подразделений выделено шесть учебно-тренировочных самолетов SK60 из самолетного парка центральной летной школы ВВС и несколько самолетов A32 «Лансен» из 17 аз (аэродром Кальмар).

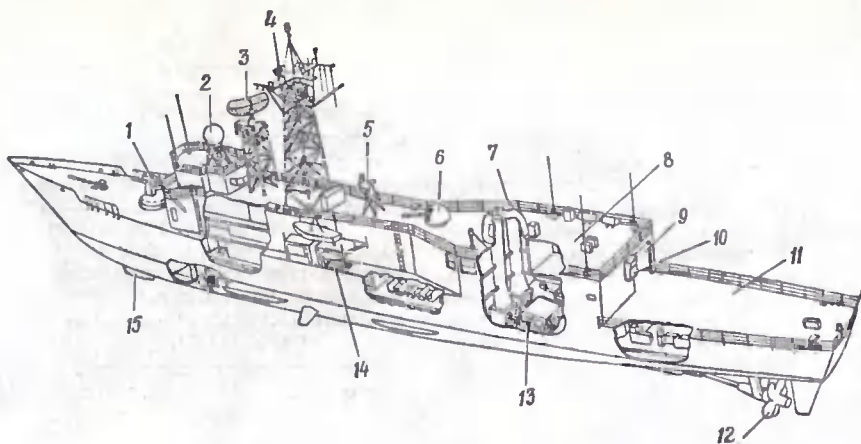
Подполковник В. Кондратьев

Новые корабли для ВМС Австралии

В феврале 1976 года австралийское министерство обороны объявило о своем решении закупить в США два фрегата УРО типа FFG7 (в конце 1975 года для американского флота началось строительство головного фрегата этого типа, которому присвоено наименование «Оливер Х. Перри»). Планируется, что эти корабли заменят устаревающие эскадренные миноносцы «Вампир» и «Вендетта» (типа «Дэринг»), срок службы которых истекает в 1980 году.

В зарубежной печати отмечалось, что по своим боевым возможностям фрегаты УРО типа FFG7 являются многоцелевы-

ми кораблями, предназначенными для борьбы с подводными лодками, надводными кораблями и средствами воздушного нападения. Они могут использоваться для охранения соединений десантных кораблей и конвоев торговых судов, а также для несения патрульной службы. Их основные тактико-технические данные: полное водоизмещение 3500 т; длина 136 м, ширина 13,7 м, осадка 7,5 м; энергетическая установка (одновальная, газотурбинная) общей мощностью 40 000 л. с. обеспечивает экономическую скорость хода 20 узлов, а полную — 28 узлов.



Эскиз фрегата УРО типа FFG7: 1 — комбинированная пусковая установка Mk13; 2 — антенна РЛС поиска и сопровождения целей; 3 — антенна РЛС обнаружения надводных целей; 4 — антенна РЛС обнаружения надводных целей и навигации; 5 — антенна РЛС сопровождения и подсветки цели; 6 — 76-мм универсальная артсистема; 7 — дымовая труба; 8 — место для 20-мм артсистемы ближнего действия «Вулкан-Фаланкс»; 9 — ангар для вертолетов; 10 — пост управления вертолетами; 11 — взлетно-посадочная площадка; 12 — гребной вал с винтом регулируемого шага; 13 — газотурбинные двигатели; 14 — торпедный аппарат; 15 — излучатель ГАС

Рисунок из журнала «Нэйви интернэшнл»

Каждый корабль предусматривается вооружить комбинированной пусковой установкой Mk13 мод. 4 для зенитных ракет RIM-66 «Стандарт» (дальность стрельбы около 28 км) и противокорабельных ракет RGM-84A «Гарпун» (дальность стрельбы 100—110 км), 76-мм универсальной артсистемой Mk75, 20-мм артсистемой ближнего действия «Вулкан-Фаланкс», двумя трехтрубными торпедными аппаратами Mk32 для стрельбы противолодочными торпедами и двумя многоцелевыми вертолетами. Экипаж 185 человек (может измениться в зависимости от типа вертолетов, которые будут приняты на вооружение).

Радиоэлектронное оборудование фрегата будет включать РЛС обнаружения

воздушных целей AN/SPS-49, РЛС обнаружения надводных целей и навигации AN/SPS-55, систему управления оружием Mk92 мод. 2, включающую РЛС поиска и сопровождения целей и отдельную РЛС сопровождения и подсветки цели AN/SPG-60, гидроакустическую станцию «Муллока» (на американских кораблях — AN/SQS-20), систему автоматизированной обработки данных, аппаратуру радиосвязи и РЭП.

По оценке австралийских специалистов, стоимость одного фрегата УРО составит к окончанию строительства (1979 год) около 165 млн. американских долларов.

Капитан 1 ранга
А. Коралев

Французский бронетранспортер «Савиен»

Во Франции в 1969 году были начаты и в 1974 году закончились работы по созданию многоцелевого плавающего бронетранспортера «Савиен», предназначенного для действий непосредственно в боевых порядках сухопутных войск (см. цветную вклейку). Бронетранспортер изготавливают в четырех- и шестиколесном вариантах (при одинаковых корпусе и двигателе). С соответствующим оборудованием их планируется использовать в качестве машин: командно-штабных, связи, санитарных, разведывательных, тягачей для буксировки 81- и 120-мм минометов и носителей противотанковых средств.

Разведывательные машины предполагается вооружать пушками калибров 20, 25 или 30 мм, а на носителях противотанковых средств будут монтироваться

пусковые установки ПТУРС SS-11, SS-12, «Хот» или 90-мм пушка.

В бронетранспортере размещается 12 человек с полным снаряжением или 2000 кг груза. При транспортировке личный состав располагается вдоль бортов. По бортам машины, а также спереди и сзади расположены смотровые люки-амбразуры, прикрываемые броневыми створками. В верхней части корпуса имеются два широких люка, которые приспособлены для установки пулеметов.

Длина новой машины 5980 мм, ширина 2500 мм, высота 2060 мм, клиренс 400 мм. Боевой вес 12,9—13,9 т. Дизельный двигатель мощностью 245 л. с. обеспечивает движение с максимальной скоростью 90 км/ч, скорость движения по воде 7 км/ч. Машина преодолевает подъемы под углом 31°. Запас хода 1000 км.

Полковник А. Кольцов

Новый тип заграждений

Израильские правящие круги продолжают свой агрессивный курс по отношению к арабским государствам, саботируют все решения ООН, направленные на мирное урегулирование ближневосточного конфликта.

Израильская военщина проводит различные мероприятия по освоению оккупированных территорий: усиленно строятся военные поселения и укрепления, прокладываются стратегические дороги и другие коммуникации. Большое внимание уделяется разработке и установке заграждений различного типа для обеспечения охраны военных и промышленных объектов. Особенно широко заграждения с использованием различных систем сигнализации применяются вдоль линии прекращения огня с Иорданией по западному берегу р. Иордан и вдоль границы с Ливаном.

Одним из видов таких заграждений является забор из колючей проволоки, усиленный в нижней части металлической сеткой. Это заграждение оборудовано си-

стемой сигнализации с наклонно-контактными датчиками, встроенными в изоляторы. Верхняя часть заграждения из колючей проволоки подключена к источнику электроэнергии. В сети поддерживается слабый ток, который не ощущается человеком при прикосновении к заграждению. Нижние «нити» забора также устраиваются из колючей проволоки и вместе с металлической сеткой подключаются к электрической сети. Нижняя часть заграждения и проволочная сетка заземлены.

Принцип действия системы сигнализации заключается в том, что при попытке преодолеть забор или перерезать колючую проволоку срабатывают наклонно-контактные датчики. При замыкании электрической цепи пост охраны при помощи звуковой или световой сигнализации извещается о попытке преодолеть заграждение в месте нарушения.

Полковник-инженер
Д. Федоров

Насилие в вооруженных силах США

В вооруженных силах США, являющихся слепком американского буржуазного общества, продолжается рост преступности, обмана и жестокого обращения с новобранцами. Как подчеркивает американская печать, несмотря на добровольный принцип комплектования и объявленную Пентагоном «либерализацию» службы, молодые солдаты-новобранцы отдаются во власть инструкторам, воплощающим «старую армию» со всеми ее пороками. Изнурительные «тренировки на выносливость», сопровождаемые жестоким обращением инструкторов с подчиненными и самих новобранцев друг с другом, часто приводят к травмам и даже смерти молодых военнослужащих.

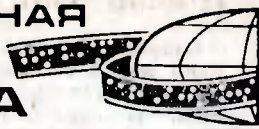
Журнал «Юнайтед Стейтс ныос энд Уорлд рипорт» в июне 1976 года привел ряд фактов, иллюстрирующих бесчеловечное обращение с новобранцами. Так, в учебном центре морской пехоты в Сан-Диего погиб рядовой Маклюр, избитый до смерти другими новобранцами. В Западной Германии умер американский

солдат, раненный штыком в область сердца во время учебных тренировок. Два инструктора по строевой подготовке одной из авиабаз в Техасе заставили солдат, проходивших начальный курс подготовки, убирать казармы в выходной день специальным составом, выделяющим хлор. В результате 16 новобранцев получили отравления и были госпитализированы. В учебном центре морской пехоты Пэррис Айленд инструктор ударил новобранца в живот с такой силой, что этого солдата позднее пришлось оперировать.

Журнал сообщал далее, что в привилегированном училище Вест-Пойнт командование обвинило 164 слушателя в нарушении кодекса чести и обмане. Еще 200 слушателей были обвинены в этом своими же товарищами по учебе. Нарушение кодекса чести, обман и издевательства имеют место и в других учебных заведениях вооруженных сил США.

Капитан 1 ранга
Н. Григорьев





С Ш А

♦ Численность вооруженных сил по состоянию на 1 июня с. г. составила 2080,7 тыс. военнослужащих. Из них в сухопутных войсках 774,2 тыс. человек, в ВВС 589,1 тыс., в ВМС 525,6 тыс., в корпусе морской пехоты 191,8 тыс. человек.

♦ Оснащены ракетами «Посейдон» СЗ 27 атомных ракетных подводных лодок, четыре находятся на перевооружении и десять вооружены ракетами «Поларис» АЗ. Стоимость подводной лодки с ракетами «Посейдон» СЗ свыше 340 млн. долларов, а одной ракеты около 5 млн.

♦ На проведение НИОКР министерство обороны запросило у правительства на 1976/77 финансовый год около 11 млрд. долларов, что на 0,8 млрд. больше, чем в 1975/76 году. По видам вооруженных сил эта сумма распределяется следующим образом: сухопутным войскам более 2,4 млрд., ВВС примерно 4,1 млрд., ВМС почти 3,8 млрд., учреждениям, подчиненным министерству обороны, около 0,7 млрд. долларов.

♦ Министерство обороны подтвердило намерение поставить для израильской армии 200 УР «Ланс» для оснащения двух ракетных дивизионов. Считается, что каждый израильский дивизион УР «Ланс» (как и американские подразделения) должен иметь 100 управляемых ракет.

♦ На сумму более 245 млн. долларов министерство обороны подписало с американской фирмой «Локхид миссайлз энд спейс» дополнительный контракт на разработку и производство новой ядерной боеголовки для ракет, которыми будет вооружена ракетно-ядерная система морского базирования «Трайидент».

♦ Проведен анализ состояния боеготовности частей национальной гвардии и резерва комиссией конгресса по делам вооруженных сил. При этом отмечается, что для повышения их боеспособности до уровня, отвечающего современным требованиям, необходимо еще четыре—шесть месяцев.

♦ Введен в строй новый подземный командный пункт вооруженных сил под зданием Пентагона в г. Вашингтон.

♦ Достигнута договоренность между командованиями США и Великобритании, согласно которой по 72 офицера и сержанта сухопутных войск будут проходить двухгодичную практику в другой стране.

Предусмотрен обмен военнослужащими 36 военно-учетных специальностей. На подготовку будут направляться прежде всего танкисты, артиллеристы, пилоты вертолетов, парашютисты, инженеры и другие специалисты. Подобные «программы обмена» заключены Пентагоном с военными ведомствами Австралии, Бразилии, Канады, Италии, Мексики, Новой Зеландии и Венесуэлы.

♦ Переброшена из США на авиастанцию Олконбери (Великобритания) 527-я тренировочная эскадрилья тактических самолетов (истребители F-5E «Тайгер» 2 в количестве 20 самолетов), которая войдет в состав 3 ВА. Эскадрилья предназначена для обучения американских летчиков ведению воздушных боев.

♦ Перевооружение самолетами F-15A 32-й тактической истребительной авиационной эскадрильи 17 ВА (авиабаза Сустерберг, Нидерланды) и 49-го авиакрыла тактических истребителей «двойного базирования» планируется начать в конце 1976 года.

♦ Временно прекращались полеты (в апреле с. г.) 97 тактических истребителей F-111 на авиабазе Неллис. Такое решение было принято сразу после катастрофы самолета F-111, вылетевшего с авиабазы на выполнение практических стрельб. Это прекращение полетов седьмое с начала поступления данных самолетов на вооружение.

♦ Началось производство усовершенствованной ЗУР «Чапарел» MIM-72C. Она имеет улучшенную ИК систему наведения AN/DAW-1, новые взрыватель M-817 и боеголовку M-250. Контракт стоимостью 21,2 млн. долларов на производство этой ЗУР выдан фирме «Аэроэлектроник Форд».

♦ Закончились испытания малогабаритного беспилотного летательного аппарата, оснащенного телевизионной камерой с передатчиком и лазерным источником подсветки целей. При по-

лете на высоте 450 м на экране наземного телевизионного приемника появлялось изображение танка. Оператор по команде включал лазерный источник подсветки. По танку производился выстрел из 155-мм гаубицы, находящейся от него на расстоянии 8 км. Головка снаряда, снабженная чувствительным приемником, обеспечивала наведение снаряда на конечном участке его траектории на подсвеченную лазером цель.

♦ Закончены испытания новой гидроакустической навигационной станции AN/BQN-17, предназначенной для определения местоположения подводной лодки (корабля) по рельефу дна. Сообщается, что эта станция будет установлена на всех атомных торпедных подводных лодках.

♦ Проведены эксперименты по передаче по волоконному светокабелю на наземный приемный пункт изображений местности от телевизионной камеры, установленной на миниатюрном (вес 13,5 кг) беспилотном летательном аппарате. Вес погонного километра используемого светокабеля 100 г.

♦ Начинаясь в октябре 1976 года ремонтные работы на ударном авианосце «Мидуэй», входящем в состав 7-го флота. Ремонт корабля намечено провести на судостроительной верфи в Йокосука (Япония) с участием японских рабочих, часть из которых проходят обучение на курсах в США.

♦ Разработана фирмой «Рокуэлл интернэшнл» головная часть для нового ПТУРС «Хеллфайр», которым планируется вооружить вертолеты огневой поддержки. Опытные образцы таких вертолетов, созданных фирмами «Белл» и «Хьюз», проходят испытания. В связи с тем что вес ПТУРС «Хеллфайр», наводимого на цель с помощью подсветки ее лучом лазера с передового НП или специального вертолета-целесуказателя, больше веса ПТУРС «Тоу», принято решение уменьшить боекомплект 30-мм пушки вертолета с 800 до 500 снарядов, а на борту вертолета иметь восемь ПТУРС «Хеллфайр».

♦ Производятся серийно американскими фирмами надувные макеты танков, БТР, БМП и т. д. Они предназначаются для тренировок экипажей самолетов тактической авиации (истребителей-бомбардировщиков и разведчиков) в опознавании с воздуха образцов бронетанковой техники вероятного противника. Макеты изготавливаются из прорезиненного нейлона в натуральную величину. Время разворачивания их в рабочее состояние около 10 мин.

♦ В 1977 году планируется поставить в сухопутные войска бесподсветочные электронно-оптические приборы нового поколения, имеющие меньшие габариты и вес. К ним относятся при-

целы для индивидуального и группового оружия AN/PVS-4 и AN/PVS-5, очки AN/PVS-5 (вес 0,9 кг), приборы наблюдения и прицелы для членов экипажей танков. Только на производство перископов AN/PVS-2 для механиков-водителей танков M60A1 выделено 3,74 млн. долларов.

♦ Построено новое учебное поле (4000×300 м) в Форт-Брэгг для обучения и тренировок личного состава диверсионных подразделений. Оно состоит из двух полос и девяти зон, что позволяет двум взводам одновременно отрабатывать боевые задачи по разведке и уничтожению войск противника, его боевой техники, различных военных объектов, заграждений и т. п.

ВЕЛИКОБРИТАНИЯ

♦ Министерству обороны на 1976/77 финансовый год (начинается 1 апреля) ассигнуется 5632,4 млн. фунтов стерлингов (около 12,4 млрд. долларов в ценах 1975 года), что на 24 проц. превышает уровень запланированных военных расходов предыдущего года (4547,5 млн. фунтов стерлингов). Из указанной суммы 2566,7 млн. (45,6 проц.) планируется израсходовать на боевую подготовку, материально-техническое обеспечение и содержание личного состава; 1990 млн. (35,3 проц.) — техническое перевооружение вооруженных сил; 699 млн. (12,4 проц.) — проведение НИОКР военного назначения и 376,7 млн. (6,7 проц.) — на прочие военные цели.

♦ Планируется провести в 1976—1980 годах реорганизацию сухопутных войск. В составе 1-го армейского корпуса Британской Рейнской армии предполагается иметь четыре бронетанковые и одну артиллерийскую дивизию, а также корпусную полевую группу. На территории Великобритании намечено сформировать три полевые группы, эквивалентные усиленным бригадам.

♦ Намечается перевести к апрелю 1978 года все мотопехотные батальоны сухопутных войск на новую организацию. В настоящее время в Британской Рейнской армии, дислоцирующейся в ФРГ, проводятся испытания новой организационно-штатной структуры мотопехотных батальонов.

♦ Планируется поставить в 1977—1978 года все вооруженные частями и подразделениями английских сухопутных войск самоходные пусковые установки «Страйкер», оснащенные ПТУРС «Свингфайр».

♦ Передислоцирован в июне этого года из метрополитана в ФРГ 1-й батальон королевского шотландского полка, предназначенный специально для охраны и сопровождения средств ядерного нападения.

✦ **Переворужается** самолетами-заправщиками «Виктор» К.2 57-я авиационная эскадрилья на авиастанции Марэм.

✦ **Планируется** создать две авиационные эскадрильи по 18 самолетов «Харриер» GR.1 вместо трех (в каждой 12 самолетов), базирующихся в ФРГ, и перебазировать их с авиабазы Вильденрат на авиабазу Гютерслох. Кроме того, должна быть сформирована четвертая эскадрилья самолетов «Ягуар» на авиабазе Брюгген.

Ф Р Г

✦ **Выделены** министерству обороны 2500 млн. марок на строительство шести фрегатов УРО водоизмещением по 3800 т, которые предназначены для замены устаревающих эскадренных миноносцев типа «Флетчер» и фрегатов типа «Кёльн». Прототипом нового корабля станет так называемый «стандартный фрегат» ВМС Нидерландов, в его разработке принимали участие и западногерманские фирмы.

✦ **Передана** в состав боеготовых сил НАТО после перевооружения самолетами F-4F «Фантом» 36-я истребительно-бомбардировочная эскадра ВВС ФРГ (авиабаза Хостен).

✦ **Первый испытательный полет** в конце марта с. г. выполнил седьмой опытный образец самолета «Торнадо» (с заводского аэродрома Манчинг).

✦ **Сдан в эксплуатацию** в июне этого года канал Эльба-Зейтен (протяженностью 115 км), соединивший р. Эльба со Средне-Германским каналом. Строительство продолжалось восемь лет. Общие расходы на его сооружение составили 1,3 млрд. марок.

В июле в районе Люнебурга в месте пересечения с дорожным туннелем произошло разрушение стенок канала, в результате чего было прервано дорожное сообщение и затоплены близлежащие участки местности. Западногерманские специалисты полагают, что на восстановление поврежденного участка потребуется несколько месяцев.

Ф Р А Н Ц И Я

✦ **Начались летные испытания** первого двухместного самолета «Мираж» FI-B, созданного на базе одноместного многоцелевого тактического истребителя «Мираж» FI. Во время первого испытательного полета 26 мая 1976 года, продолжавшегося 1 ч, самолет достиг скорости $M = 1,51$ (на высоте 11 300 м).

✦ **Рассматривается** вопрос о возобновлении серийного производства средних военно-транспортных самолетов «Трансаль». ВВС страны намерены заказать 20—25 таких самолетов.

✦ **Разработана** фирмой «Матра» новая бомбовая кассета для вооружения самолетов «Ягуар». Ее длина 3,3 м, вес 290 кг. Она может вмещать 151 шариковую бомбу (диаметр бомбы 6,6 см, вес 1,2 кг). Такие кассеты можно сбрасывать при полете со скоростью до 1000 км/ч на высоте 60 м. Бомбы расцениваются на площади шириной 40—60 м и длиной 120—240 м.

И Т А Л И Я

✦ **Предусматривается** в соответствии с программой модернизации флота оснастить корабли основных классов системами УРО, крейсера УРО «Витторио Венето», «Андреа Дориа» и «Кайо Дуплио» системами ЗУРО «Альбатрос», усовершенствовать системы ЗУРО «Гартар» и «Терьер», вооружить надводные корабли и подводные лодки новыми торпедами, переоборудовать десять базовых тральщиков в тральщики-искатели мин, установить на всех кораблях новые системы РЭБ.

Н О Р В Е Г И Я

✦ **По контракту**, заключенному министерством обороны страны со шведской компанией SAAB на сумму 2 млн. долларов, на вооружение норвежских надводных кораблей поступает телевизионная система TVT-300. Эта система автоматически сопровождает воздушные цели и вырабатывает данные для управления огнем зенитных средств.

Т У Р Ц И Я

✦ **Министерство обороны** намерено закупить в США более 100 истребителей F-16, чтобы с 1980—1981 годов начать замену устаревших истребителей F-102A и F-104G. Рассматривается также вопрос о приобретении 20—25 американских истребителей F-15.

Г Р Е Ц И Я

✦ **Модернизацию** устаревших танков M48, состоящих на вооружении греческой армии, будут проводить специалисты американских вооруженных сил. На танках предусматривается устанавливать 105-мм пушки (вместо 90-мм), а также новые дизельные двигатели.

Ш В Е И Ц А Р И Я

✦ **Принято решение** заключить с американской фирмой «Нортроп» контракт на поставку для ВВС страны 72 истребителей F-5E. Примерная стоимость контракта 500 млн. долларов.

Ю А Р

✦ **Военный бюджет** на 1976/77 финансовый год (начинается 1 апре-

ля) утвержден в размере 1,5 млрд. долларов, что на 40 проц. превышает ассигнования министерству обороны в предыдущем году. Из этой суммы сухопутным войскам выделяется 680 млн. долларов, ВВС — около 700 млн. и ВМС — 175 млн.

Я П О Н И Я

✦ Потеряно с 1965 года в результате летных происшествий 23 самолета F-86F, 22 F-104J, F-4EJ и 27 самолетов других типов. За 11 лет на каждые 10 000 ч налета потери составляли в среднем 0,45 реактивных и 0,18 поршневых самолетов, а также 0,36 вертолетов.

Ю Ж Н А Я К О Р Е Я

✦ Находилось в составе флота по состоянию на 1 июня 1976 года семь эскадренных миноносцев, три фрегата, 11 малых противолодочных кораблей, два артиллерийских катера, 36 патрульных катеров, 12 базовых тральщиков, катер-тральщик, 19 танкодесантных кораблей, шесть быстроходных десантных войсковых транспортов, танкодесантный катер, минометный корабль, а также 17 вспомогательных судов. В береговой охране 25 катеров и вспомогательных судов. Общая численность личного состава флота и морской пехоты 40 000 человек.

И Н Д О Н Е З И Я

✦ Заключен контракт на постройку в Нидерландах (завод «Вильтон», Роттердам) трех малых противолодочных кораблей. Намечается включить их в состав индонезийского флота в 1979—1980 годы.

Т А И В А Н Ь

✦ Боевой состав ВМС включает 120 боевых кораблей и катеров, в том числе: две подводные лодки, 18 эскадренных миноносцев, 17 фрегатов, девять торпедных катеров, 14 базовых и девять рейдовых тральщиков, 29 десантных кораблей и 22 танкодесантных катера. Общая численность личного состава ВМС 64 450 человек, из них 29 000 морских пехотинцев.

Н А Т О

✦ Вступил на пост командующего объединенными сухопутными войсками НАТО в юго-восточной части Южно-Европейского ТВД американский генерал-лейтенант Уильям А. Ноултон. Он сменил на этом посту генерал-лейтенанта М. Зайса.

✦ Входят в состав мобильных сухопутных войск НАТО следующие английские подразделения: пехотный

батальон, разведывательный эскадрон, легкая артиллерийская батарея, рота связи, саперный взвод, рота артиллерийско-технического снабжения, транспортный эскадрон и рота военной полиции.

✦ В совместных учениях ВМС стран НАТО, проходивших в апреле—мае 1976 года в восточной части Средиземного моря, приняли участие корабли ВМС США, Великобритании и Турции, которые входят в состав сил НАТО для действий по «вызову». В ходе учений отрабатывались вопросы противовоздушной и противолодочной обороны, радиоэлектронной борьбы и материально-технического обеспечения в море, а также проводились артиллерийские и торпедные стрельбы.

✦ Авиационные подразделения командования английских ВВС в метрополии (самолеты «Буканер», «Нимрод», «Хантер» и «Хантер») принимали активное участие в учениях объединенных ВМС НАТО на Атлантике «Оупен гейт» («Открытые ворота»), проходившем 26 апреля—3 мая с. г. Они отрабатывали взаимодействие с кораблями постоянного соединения ВМС НАТО на Атлантике, вели воздушную разведку, наносили удары по надводным целям. Полеты самолетов производились с авиастанций Великобритании и аэродрома Гибралтар.

✦ Применялись управляемые бомбы с лазерными системами наведения и мобильные РЛС передовых постов наведения в учениях объединенных ВВС блока «Дэшинг импэкт-76», прошедшем в северо-восточной части Италии 10—14 мая 1976 года. В нем принимали участие экипажи тактических истребителей ВВС и ВМС США, ВВС Италии и Великобритании.

✦ Принято окончательное решение (в конце мая с. г.) правительствами ФРГ, Великобритании и Италии о начале серийного производства нового многоцелевого тактического истребителя «Торнадо». Всего планируется построить 807 таких самолетов, в том числе для ВВС и авиации ВМС ФРГ 322, для ВВС Великобритании 385 и Италии 100. Поступление их на вооружение авиационных частей начнется в 1978—1979 годах.

✦ Подписаны контракты на серийное производство первой партии самолетов «Альфа Джет» в количестве 140 единиц (из них 56 учебно-боевых для ВВС Франции и 84 легких штурмовика для ВВС ФРГ). Всего планируется построить по 200 таких самолетов для ВВС Франции и ФРГ и 33 для ВВС Бельгии.



* Продолжаются летные испытания первого предсерийного образца самолета дальнего радиолокационного обнаружения и управления E-3A «Аванс». На его борту установлено полное штатное радиоэлектронное оборудование. Заканчивается оснащение еще двух таких самолетов.

На снимке: самолет E-3A взлетает с заводского аэродрома фирмы «Боинг» (г. Сиэтл, штат Вашингтон)

Фото из журнала «Флайт»



* Легкий разведывательный танк IKV-91 поступает в сухопутные войска Швеции. Его боевой вес 15,5 т, экипаж четыре человека. Вооружение — 90-мм гладкоствольная пушка и два пулемета калибра 7,62 мм (спаренный с пушкой и зенитный). Дальность действительного огня из пушки 1500 м. В ее боекомплект входят 68 оперенных бронебойных кумулятивных и осколочно-фугасных снарядов (50 размещается в корпусе, 18 — в башне). В системе управления огнем имеются лазерный прицел-дальномер и баллистический вычислитель. Максимальная скорость движения танка около 70 км/ч.

Фото из журнала «Милитэри ревью»



* Английский фрегат «Клеопатра» — первый корабль типа «Линдер», на котором вместо носовой артиллерийской башни размещена пусковая установка УР «Экзосет» класса «корабль — корабль». В текущем году такие же установки монтируются на фрегатах F40 «Сирнус», F42 «Феб», F45 «Минерва», F47 «Даназ», F52 «Джюно», F56 «Аргонот» и F104 «Диндо». В дальнейшем системой УРО «Экзосет» планируется оснастить еще десять фрегатов этого типа. Стандартное водоизмещение кораблей 2450 т, полное 2860 т; скорость хода 30 узлов; вооружение: система УРО «Экзосет», две 40-мм артиллерийские установки, бомбомет «Лин-60», противолодочный вертолет. Экипаж около 250 человек.

Фото из журнала «Просидингс»

70340

УВАЖАЕМЫЕ ТОВАРИЩИ!

Вы можете подписаться на газету



центральный орган Министерства обороны Союза ССР

И ВОЕННЫЕ ЖУРНАЛЫ

«Коммунист Вооруженных Сил»

«Агитатор армии и флота»

«Военный вестник»

«Авиация и космонавтика»

«Военно-исторический журнал»

«Вестник противовоздушной обороны»

«Военно-медицинский журнал»

«Морской сборник»

«Техника и вооружение»

«Советский воин»

«Знаменосец»

«Зарубежное военное обозрение»

«Тыл и снабжение Советских Вооруженных Сил»

«Советское военное обозрение»

(на английском, французском, испанском и арабском языках)

«СКДА — спортивное обозрение»

Подписка принимается организаторами подписки в воинских частях, на кораблях, в учреждениях и военно-учебных заведениях Советской Армии и Военно-Морского Флота, в отделениях связи и агентствах «Союз-печать», а также общественными распространителями печати на предприятиях, в учреждениях, организациях, совхозах и колхозах.

ИЗДАТЕЛЬСТВО «КРАСНАЯ ЗВЕЗДА»