



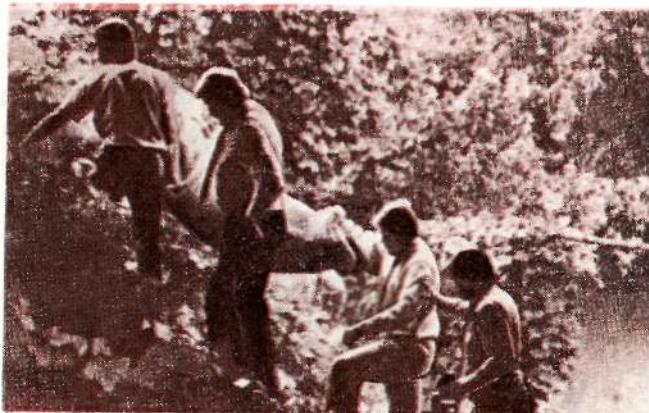
# ЗАРУБЕЖНОЕ ВОЕННОЕ ОБОЗРЕНИЕ

7 1981





# ТЕРРОРИЗМ— ОРУДИЕ ИМПЕРИАЛИЗМА



Продолжая нагнетать международную напряженность и пытаясь оправдать свои агрессивные действия в различных районах мира, США развернули очередную лживую и злонамеренную кампанию против СССР, обвиняя его в «причастности к международному терроризму». В качестве проявления «терроризма», как было подчеркнуто в Отчетном докладе ЦК КПСС XVI съезду партии, в Вашингтоне пытаются изобразить освободительную борьбу народных масс, демонстрируя этим полное пренебрежение к правам и чаяниям народов.

Однако факты свидетельствуют, что организатором и покровителем произвола и насилия является империализм, и прежде всего американский. Под флагом борьбы с «международным терроризмом» Вашингтон намерен расправиться с борцами за свободу и независимость, развернуть глобальное наступление на прогрессивные силы. Объявляя различные регионы мира зонами своих «жизненно важных интересов», Соединенные Штаты планируют перебрасывать туда карательные «силы быстрого развертывания», создают новые военные базы, концентрируют армады кораблей.

Хорошо известно, что именно США были «опекунами» террористического шахского режима в Иране, где в тюремных застенках было замучено более 300 тыс. человек. Именно США, развязав вместе с Китаем необъявленную войну против Афганистана, сколачивают, обучают, оснащают и забрасывают на его территорию банды головоре-

зов. Именно США направляют в многострадальный Сальвадор военных «советников», под руководством которых уничтожаются десятки тысяч патриотов.

Международный терроризм, возведенный руководством Соединенных Штатов в ранг государственной политики, проявился в открытой агрессии во Вьетнаме, поощрении агрессивных акций Израиля против арабских государств и провокаций ЮАР против соседних стран, в предоставлении помощи диктаторам в Южной Корее, раскольническим группировкам в Анголе и т. д. Уместно напомнить также об атмосфере произвола и жестокости, характерной для внутренней жизни США. «Мы создали общество, главным занятием которого является насилие», — признал бывший сенатор У. Фулбрайт.

Шумная клеветническая кампания вокруг проблемы «международного терроризма», раздуваемая Вашингтоном, свидетельствует о лицемерии и цинизме ее организаторов, об их стремлении скрыть за завесой лжи экспансионистские планы вооруженного вмешательства в тех районах мира, где империализм видит «угрозу своим интересам».

На снимках:

\* Сальвадор: солдаты хунты бесчинствуют  
\* Очередная жертва расистского террора в Атланте (штат Джорджия, США)

\* Злодеяния израильских карательных на оккупированных арабских территориях



# ЗАРУБЕЖНОЕ ВОЕННОЕ ОБОЗРЕНИЕ

7. 1981

ИЮЛЬ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ  
ЖУРНАЛ  
МИНИСТЕРСТВА  
ОБОРОНЫ  
СОЮЗА ССР

## СОДЕРЖАНИЕ

	Верность интернационалистскому курсу	3
ОБЩИЕ ВОЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ	И. Владимиров — Военная политика Великобритании	7
	Б. Худяков — Вооруженные силы Израиля — орудие агрессии	12
	Р. Павловский — Учет фактора внезапности при моделировании боевых действий	18
	В. Николаев — Производство вооружения в Бразилии	21
	Е. Марков — Новое военно-учебное заведение в Испании	26
СУХОПУТНЫЕ ВОЙСКА	Н. Ивлев — Учение «Санкт Георг»	27
	В. Костин, О. Сидоров — Пехотная дивизия Китая в наступлении	30
	Ю. Дмитриев — Организация танковой дивизии ФРГ	35
	В. Викторов — Американский ЗРК «Патриот»	37
	И. Каренин — Вертолеты сухопутных войск капиталистических стран	41
ВОЕННО- ВОЗДУШНЫЕ СИЛЫ	В. Лунякин — Применение бортовых средств РЭБ в ВВС США	43
	П. Иванов — Самолеты-заправщики в ВВС Великобритании	48
	С. Алексеев — Аэрофотоаппараты зарубежных стран	50
	В. Валентинов — Новая УР класса «воздух — воздух»	57

Издательство  
«Красная звезда»  
МОСКВА

<b>ВОЕННО-МОРСКИЕ СИЛЫ</b>	<b>Р. Дмитриев — Перспективы развития корабельного состава ВМС США</b>	59
	<b>И. Володин — Авиация ВМС Франции</b>	65
	<b>Г. Николаенко — Авиационные радиогидроакустические буи</b>	68
	<b>П. Рябов — Средства выживания и жизнеобеспечения летного состава ВМС США</b>	71
	<b>М. Михайлов — Подводное средство движения «Сабкэт»</b>	73
	<b>В. Афанасьев — Английские эскадренные миноносцы УРО типа «Шеффилд»</b>	74

<b>СООБЩЕНИЯ СОБЫТИЯ ФАКТЫ</b>	<b>◆ Наращивание военной мощи ЕвроГруппы НАТО ◆ Синай под прицелом Пентагона ◆ Система управления и связи комплексов МБР ◆ Французская инженерная машина ◆ 1 иакр возвращается в боевой состав 2 ОТАК ◆ Новая задача для самолетов «Альфа Джет» ◆ Новые назначения в вооруженных силах ФРГ</b>	75
--------------------------------	--	----

**ИНОСТРАННАЯ  
ВОЕННАЯ  
ХРОНИКА**

79

**ВСТРЕЧИ  
С МОРЯКАМИ-ЧЕРНОМОРЦАМИ**

80

<b>ЦВЕТНЫЕ ВКЛЕЙКИ</b>	<b>◆ Истребитель F-15A «Игл» ◆ Вертолеты сухопутных войск капиталистических стран ◆ Английский эскадренный миноносец УРО D86 «Бирмингем»</b>
------------------------	--

Статьи советских авторов и хроника подготовлены по материалам иностранной печати. В номере использованы иллюстрации из справочника «Джейн», журнала «Авиэйшн уик энд спейс текнолоджи», «Авиэйшн энд марин», «Армада интернэшнл», «Армиз энд уэпонз», «Дефенс», «Интернэшнл дефенс ревью», «Командерс дайджест», «Нейзэл авиэйшн ньюс», «Ньюсук», «Флайт», «Флюг ревю», «Штерн», «Эр интернэшнл», «Эр форс», «Эр э космос», «Эстеррайхише милитэрише цайтширифт» и газеты «Ваффенбрюдер»

**РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:** И. И. Бугров (главный редактор), Н. А. Бурмистров, В. С. Диденко, Е. И. Долгополов, В. А. Кожевников, А. А. Коробов (зам. главного редактора), В. В. Лёвин (ответственный секретарь), Г. И. Пестов (зам. главного редактора), Л. К. Петухов, Р. Г. Симонян, А. К. Слободенко, Н. И. Сорокин, Н. И. Староверов, Л. Ф. Шевченко.

Адрес редакции:  
103160, Москва, К-160.

Телефоны: 293-01-39,  
293-64-37,

Художественный редактор В. Мазниченко.

Технический редактор Н. Есакова.

Сдано в набор 27.05.81  
Формат 70×108<sup>1/16</sup>. Высокая печать.

Подписано к печати 8.07.81.

Цена 50 коп. Г-40821.

Учетно-изд. л. 9,1. Зак. 2687

Типография «Красная звезда», Москва, Д-317, Хорошевское шоссе, 38.

© «Зарубежное военное обозрение», 1981.

# ВЕРНОСТЬ ИНТЕРНАЦИОНАЛИСТСКОМУ КУРСУ

Высоко над планетой реет ленинское знамя нашей партии. Ее XXVI съезд, словно могучий ускоритель социальной энергии, оказывает все большее воздействие на развитие мировых событий. В конкретных делах получают подтверждение слова Генерального секретаря ЦК КПСС товарища Л. И. Брежнева, сказанные в речи при закрытии съезда: «Советские коммунисты, верные заветам Ленина, и впредь будут неуклонно следовать испытанным интернационалистским курсом нашей партии».

Высший форум советских коммунистов озарил наше время идеями мира и прогресса, единства и сплоченности борцов за построение новой жизни. Он продемонстрировал силу пролетарского, социалистического интернационализма, стал яркой манифестацией солидарности революционных сил в борьбе против империализма и реакции.

Сам факт, что в работе XXVI съезда КПСС приняли участие 123 делегации коммунистических, рабочих, национально-демократических и других партий и организаций из 109 стран, — яркое свидетельство растущего международного авторитета Страны Советов. В выступлениях зарубежных гостей прозвучал голос миллионов людей труда, воздавших должное интернационалистскому курсу ленинской партии, ее заслугам перед революционным движением современности.

Хорошо сказал в своем выступлении с трибуны съезда Фидель Кастро: «Новый мир, в котором рухнули старые колониальные империи, мир, в котором крепнет и распространяется социализм, мир, положивший начало эре свободы и независимости народов, какой не знала история, — этот мир стал возможным благодаря существованию Советского Союза, его твердой и принципиальной марксистско-ленинской интернационалистской политике и, в конечном счете, благодаря его мощи, с которой империализм не мог и не может не считаться».

Крепнущая дружба советского народа с народами братских социалистических государств, классовая солидарность с трудящимися всех стран создают благоприятные условия для строительства коммунизма в СССР, для успехов социализма и демократии в мире.

Взаимная поддержка победившего рабочего класса нашего государства и пролетариата других стран в строительстве нового общества становится своеобразной осью пролетарского интернационализма, важнейшей частью его существа. Всем своим ходом история показывает, что пролетарский интернационализм — испытанное и могучее средство преобразования жизни на новых началах. Сегодня это уже не просто идейное оружие коммунистов. Его, если можно так сказать, материальным выражением являются реальный социализм, внешнеполитическая деятельность КПСС и братских коммунистических партий, оказывающие решающее воздействие на прогрессивное развитие человечества.

На разных этапах перед Советским государством стояли различные внешнеполитические задачи, которые всегда определялись конкретно складывающейся ситуацией в мире. Основы же советской внешней политики, заложенные В. И. Лениным, оставались неизменными и всецело обусловливались социалистической природой нашего государства, его идеалами и традиционной поддержкой борцов за национальное и социальное освобождение.

Сразу же после победы Великого Октября молодое Советское государство, отрывая от себя самое необходимое, оказалось широкую поддержку советским республикам в Венгрии, Баварии, Словакии. Действенную помощь от него получили национально-освободительные движения на Востоке.

Верностью интернациональному долгу перед трудящимися всех стран была проникнута героическая борьба советского народа против гитлеровского фашизма и японского милитаризма, разгром которых имел огромные последствия для изменения всей картины современного мира.

Победа советского народа в Великой Отечественной войне, славные дела воинов-освободителей опровергают измышления буржуазных фальсификаторов, которые хотели бы извратить исторические факты, снять с германского фашизма ответственность за развязывание минувшей войны и совершенные гитлеровцами злодеяния. В связи с 40-летием разбойниччьего нападения фашистской Германии на СССР в ФРГ и других капиталистических странах появилась масса фальшивок по поводу этой даты. Повторяя избитый тезис о «советской военной угрозе», буржуазные фальсификаторы в который раз пытаются доказать, будто гитлеровская агрессия носила «превентивный» характер. Однако правда истории сильнее лжи. Она находит подтверждение в героизме и мужестве советских воинов, разгромивших агрессора 36 лет назад, освободивших от фашистского рабства многие народы, в торжестве идеалов социализма.

С рождением мировой системы социализма пролетарский интернационализм наполнился новым, социалистическим содержанием: в нем появились черты, отражающие взаимоотношения между государствами победившего рабочего класса, между их народами. И он не только не потерял свой пролетарский характер, а, наоборот, еще более обогатилось его классовое содержание. Именно в развитии отношений с социалистическими странами, в крепнущем их единстве и сплоченности ярко раскрывается классовая интернационалистская сущность внешней политики ленинской партии. Как подчеркивалось на XXVI съезде КПСС, вместе с ними мы строим новый, социалистический мир, небывалый в истории тип отношений между государствами, по-настоящему справедливых, равноправных, братских.

Успехи мира социализма органически связаны с действием в его рамках принципа социалистического интернационализма. Он проявляется ныне в проверенных жизнью формах политического, экономического и идеологического содружества братских стран. Укрепление их единства, развитие всестороннего сотрудничества имеют под собой прочную объективную основу — общность экономического и общественно-политического строя, идеологии, конечных целей. В то же время многое зависит от политики правящих коммунистических и рабочих партий, от их способности беречь и укреплять единство, учитывать общие, интернациональные задачи, действовать совместно во имя их решения.

Верность КПСС, братских партий идеям пролетарского, социалистического интернационализма сплачивает трудящихся всех стран социализма, обеспечивает планомерное развитие экономики. Крупными успехами в этом направлении отмечено последнее десятилетие. Темпы роста экономики государств — членов СЭВ за этот период были вдвое выше, чем у развитых капиталистических государств.

Успехи в экономическом развитии социалистических стран надежно обеспечиваются коренными преимуществами социализма: общественной собственностью на средства производства, планомерным, пропорциональным развитием народного хозяйства, социалистической кооперацией труда, социалистическими принципами стимулирования и распределения. Эти и другие очевидные преимущества нового общественного строя реализуются благодаря интернационалистской политике марксистско-ленинских партий, осуществляющих руководство общественным развитием на основе сознательного использования экономических законов социализма и в соответствии с интересами рабочего класса, всех трудящихся.

По мере роста экономического потенциала и накопления разностороннего опыта страны социалистического содружества переходят на все более высокие ступени сотрудничества во всех областях. В сфере экономики они поднялись от простого согласования взаимных товарных поставок до совместного планирования долгосрочных интеграционных мероприятий.

Работать еще лучше, эффективнее, организованнее, шире использовать опыт друг друга — вот задача, решение которой обогащает интернациональные связи братских государств. Особое значение ныне уделяется дальнейшему углублению социалистической экономической интеграции на базе долгосрочных целевых программ. Как отмечалось на XXVI съезде партии, в повестку дня ставятся такие актуальные вопросы, как сближение структур хозяйственных механизмов, дальнейшее развитие прямых связей между министерствами, создание совместных фирм и т. д.

Конечно, в большом деле, каким является строительство нового общества, встречаются и трудности. Переход к интенсивному развитию экономики, реализация круп-

ных социальных программ, формирование коммунистического сознания — все это дается не сразу. События в Польше еще раз говорят о том, как важно для партии прислушиваться к голосу масс, решительно бороться со всяческого рода проявлениями бюрократизма, активно развивать социалистическую демократию, проводить взвешенную реалистическую политику при осуществлении экономических связей с капиталистическими государствами.

Живительным духом интернационализма проникнуто политическое сотрудничество КПСС и братских партий. Его углубление находит выражение во взаимных визитах партийно-правительственных делегаций, в ходе которых подводятся итоги и определяются задачи развития международных связей на предстоящий период. Вошли в практику регулярные встречи руководителей правящих партий, дающие мощные импульсы дальнейшему укреплению отношений.

Совершенствуется взаимодействие социалистических стран в рамках Варшавского Договора, где осуществляется координация внешней политики. Никто не может сомневаться в их решимости обеспечить свои интересы. Этот военно-политический оборонительный союз верно служит делу мира. Он располагает всем необходимым, чтобы надежно защитить социалистические завоевания народов.

Верность идеалам интернационализма проникнута жизнь и боевая учеба воинов Объединенных вооруженных сил стран Варшавского Договора. Совместное командно-штабное учение союзных армий и флотов «Союз-81», которое проходило весной нынешнего года, показало возросший уровень оперативной подготовки генералов, адмиралов и офицеров, содействовало укреплению боевой дружбы, воспитанию личного состава в духе интернационализма. Оно еще раз продемонстрировало, что оборонительный союз братских государств — надежный щит социалистических завоеваний.

Все более широкий размах приобретает сотрудничество КПСС с коммунистическими и рабочими партиями стран социализма в области идеологической работы. За последние годы приобрели устойчивый характер связи между учреждениями пропаганды, информации, министерствами культуры, просвещения, высшего образования. Углубились контакты между политорганами вооруженных сил стран — участниц Варшавского Договора. Эти меры помогают повышать уровень воспитания трудящихся стран социализма в духе социалистического интернационализма и патриотизма, успешно вести идеологическую борьбу социалистического содружества с враждебной идеологией.

Другое важное направление интернационалистского внешнеполитического курса КПСС — рост и укрепление связей СССР со странами, освободившимися от колониальной зависимости. Проводя последовательную и принципиальную внешнюю политику, Советский Союз протягивает руку дружбы всем миролюбивым государствам, народам тех стран, которые относительно недавно завоевали политическую независимость и уже встали либо встают на путь самостоятельного экономического и социального прогресса. В странах Азии и Африки на строительных площадках, в промышленности и сельском хозяйстве, в больницах и учебных заведениях самоотверженно трудятся десятки тысяч советских специалистов.

Народы молодых государств тем успешнее защищают и отстаивают свою независимость, жизненные интересы, чем прочнее их дружба со странами социалистического мира. Вслед за национальным освобождением жизнь все настойчивее ставит на первый план задачу социального освобождения народов бывших колониальных и зависимых стран. Окрыленные успехами социалистических государств, пользуясь их интернациональной помощью, они полны решимости реализовать свои планы социального обновления жизни, преодолевая заговоры реакции, открытые интервенции империалистов. За последние годы возросло число стран социалистической ориентации, которые проводят подлинно независимую антиимпериалистическую политику. В них крепнут революционные партии, выражающие интересы широких масс трудящихся.

Логика классовой борьбы такова, что в наше время в любом революционном освободительном движении находит проявление главное содержание современной эпохи — переход человечества от капитализма к социализму. На стороне сил прогресса всегда стоят Советский Союз, социалистическое содружество, и, наоборот, союзником реакции, где бы она ни поднимала голову, выступают США, их партнеры по НАТО, Китай.

Наше государство, верное принципам классовой солидарности, постоянно откли-

кается на просьбу о помощи силам, борющимся против империализма, за национальное и социальное освобождение. Глубоко справедливый характер всегда носит поддержка советскими воинами освободительного движения. В докладе на XXVI съезде КПСС товарищ Л. И. Брежнев говорил: «Империализм развязал настоящую необъявленную войну против афганской революции. Это создало прямую угрозу и безопасности нашей южной границы. Такое положение вынудило нас оказать военную помощь, о которой просила дружественная страна».

КПСС ведет активную работу, направленную на дальнейшее расширение и углубление всестороннего сотрудничества с политическим авангардом международного коммунистического и рабочего движения — братскими коммунистическими и рабочими партиями. Советские коммунисты приветствуют их достижения в расширении своих рядов, укреплении связей с массами, в отстаивании интересов рабочего класса и всех трудящихся, в борьбе за ограничение всевластия монополий, обуздание роста милитаризма, за социалистическую перспективу развития своих стран.

Интернационалистская внешняя политика СССР — это важнейшее условие успешного противодействия военной опасности, порождаемой империализмом. КПСС ведет неустанную борьбу за решение задачи гигантского значения для всего человечества — за переход от конфронтации времен «холодной войны», чреватой угрозой термоядерной катастрофы, к налаживанию нормальных отношений между государствами с различным социальным строем.

Ленинская партия разработала в последние годы широкий комплекс конкретных и реалистических инициатив по ограничению вооружений и разоружению, ослаблению угрозы войны. Совместными усилиями СССР и братских стран социализма не раз срывались агрессивные замыслы империализма.

Ныне по вине сил реакции заметно осложнилась обстановка в мире. Наиболее воинственные круги империализма всячески усиливают нагнетание международной напряженности, беспрецедентно увеличивают военные расходы. Бюджетные ассигнования Пентагона на 1981 финансовый год утверждены в размере 178 миллиардов долларов, а на 1982-й их планируется увеличить до 226 миллиардов. Налицо явное намерение изменить сложившееся военно-стратегическое равновесие между СССР и США, Варшавским Договором и НАТО.

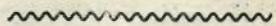
На XXVI съезде партии товарищ Л. И. Брежнев со всей определенностью сказал: «Мы не добивались и не добиваемся военного превосходства над другой стороной. Это не наша политика. Но мы и не позволим создать такое превосходство над нами. Подобные попытки, а также разговоры с нами с позиции силы абсолютно бесперспективны!»

Коммунистическая партия и Советское государство трезво оценивают происходящие на международной арене процессы. Они делают все необходимое для обеспечения безопасности СССР, его союзников и друзей.

Бдительно охраняют завоевания социализма наши славные Вооруженные Силы, их боевой потенциал представляет собой прочный сплав высокой технической оснащенности, воинского мастерства и несокрушимого морального духа.

Успехи социализма вызывают у классового врага ярость и отчаяние. Он цепляется за все отжившее, старое, стремясь нанести ущерб социалистическому миру, очернить, извратить все, что происходит в странах социализма. Однако коммунисты всегда смело встречали насоки противников мира и прогресса.

Сильные своей интернациональной сплоченностью, народы социалистического союзничества уверены в том, что будущее принадлежит мирным отношениям государств. Этот оптимизм основан на победах Советской страны, братских социалистических государств в строительстве новой жизни, на надежной защите революционных завоеваний социализма. Советские воины полны сознания своей интернациональной ответственности за безопасность Родины, сохранение мира на земле.





## **ВОЕННАЯ ПОЛИТИКА ВЕЛИКОБРИТАНИИ**

*Подполковник И. ВЛАДИМИРОВ,  
кандидат исторических наук*

**СОВРЕМЕННАЯ** военно-политическая обстановка в мире характеризуется острой борьбой двух направлений — курса на обузданение гонки вооружений, укрепление мира и защиту свободы народов, с одной стороны, и политики агрессии, подрыва разрядки, угроз и вмешательства в чужие дела, подавления освободительных движений — с другой. В результате резкого возрастания агрессивности империалистических сил на международном горизонте к началу 80-х годов сгустились тучи. «Авантуризм, готовность ставить на карту жизненные интересы человечества во имя своих узких корыстных целей», — указывал товарищ Л. И. Брежnev в Отчетном докладе ЦК КПСС XXVI съезду партии, — вот что особенно обнаженно проявляется в политике наиболее агрессивных кругов империализма». Эти черты в полной мере присущи и английскому империализму, лидеры которого активно стремятся возродить опасные времена «холодной войны».

После распада Британской империи экономическое положение Великобритании постоянно ухудшалось, она постепенно утрачивала свои военно-политические позиции за рубежом, все больше отставала от других промышленно развитых государств Запада. В настоящее время по размеру валового национального продукта и объему промышленного производства она занимает пятое место в капиталистическом мире вслед за США, Японией, ФРГ и Францией. Хронические трудности страны закрепили за ней, как пишет зарубежная печать, репутацию «больного человека Европы».

Тем не менее Великобритания все еще остается одной из ведущих капиталистических держав, а ее правящие круги предпринимают настойчивые попытки восстановить утраченные позиции английских монополий, вернуть стране былое величие. Ставка при этом делается на наращивание военного потенциала, форсирование гонки вооружений, проведение агрессивного военно-политического курса. Имперские амбиции, проявления авантюризма и оголтелого антисоветизма наиболее свойственны консерваторам. «Сделать Британию великой», «стать лидером, а не ползти в числе отстающих» — таковы были, в частности, лозунги, с которыми консервативная партия выступила на парламентских выборах в мае 1979 года.

Возглавившая правительство «железная леди» М. Тэтчер с первых дней пребывания у власти провозгласила жесткий курс в отношениях с Советским Союзом и другими социалистическими странами, намереваясь строить их с «позиции силы». Эта программа определя-

ет все содержание военной политики Великобритании на современном этапе. Ее главными целями являются подрыв ~~государств~~<sup>государственный</sup> и влияния социализма в мире, нарушение сложившегося соотношения сил в Европе и обеспечение военного превосходства Запада над Советским Союзом и другими странами Варшавского Договора. Основу английской военной политики, как и прежде, составляют тесное сотрудничество с Соединенными Штатами, активное участие в военно-политических мероприятиях Североатлантического блока, поддержка агрессивных акций Запада во взрывоопасных районах мира. Однако, по оценке зарубежных специалистов, в отличие от прежних лет преднамеренно усилен ее откровенно антисоветский и милитаристский характер.

Избрав жесткую внешнеполитическую ориентацию, консервативная партия встала на путь безудержной гонки вооружений и милитаризации страны. Это получило наиболее полное отражение в Белой книге по вопросам обороны. Бюджет английских тори — это пушки вместо масла. Придя к власти, консерваторы пересмотрели большинство правительственные программы, утвержденных лейбористами, и объявили об увеличении военных расходов примерно на 1 млрд. фунтов стерлингов. Следует подчеркнуть, что, несмотря на обострившиеся экономические и социальные трудности, Великобритания расходует на милитаристские приготовления большую, чем другие страны НАТО, долю своего валового национального продукта.

Однако уже в августе 1980 года было решено увеличить военные расходы еще более чем на 200 млн. фунтов стерлингов. Таким образом, военный бюджет в 1980/81 финансовом году достиг астрономической величины — более 11 млрд. фунтов стерлингов. Тем не менее на 1981/82 финансовый год он утвержден в рекордных цифрах — 12,25 млрд. фунтов стерлингов, что составит 11,8 проц. государственного бюджета. Основную часть средств намечено израсходовать на закупки вооружения, повышение боевой и мобилизационной готовности вооруженных сил.

Решение о новом увеличении военных ассигнований принято в условиях углубляющегося экономического кризиса в стране. Правительство консерваторов, открыто защищая интересы военно-промышленного комплекса, проводит такой экономический курс, который обернулся трагедией для сотен тысяч английских трудящихся. Так, в настоящее время безработицей охвачено 2,5 млн. человек.

Если миллионы простых англичан не знают, как свести концы с концами, то в сейфы «торговцев смертью» — 16 крупнейший корпораций, связанных с военным производством, — льется «золотой дождь» высокоприбыльных заказов. Правительство М. Тэтчер утвердило программу наращивания потенциала стратегических ядерных сил Великобритании. Находящиеся в строю ПЛАРБ «Резолюшн», «Рипалс», «Ринаун» и «Ривендж» с ракетами «Поларис-А3» в начале 90-х годов предусматривается заменить новыми, вооруженными более совершенными американскими ракетами «Трайдент-1», а в перспективе и «Трайдент-2»<sup>1</sup>. На реализацию этой программы планируется выделить не менее 5 млрд. фунтов стерлингов, хотя, как ожидается, окончательная цифра будет намного выше. Учитывая, что новые лодки войдут в строй лишь в начале 90-х годов, отпущен 1 млрд. фунтов стерлингов на осуществление проекта «Шевалин» — создание новой головной части типа МИРВ для ракет «Поларис-А3». Одновременно ведутся переговоры с США о поставках Великобритании расщепляющихся материалов для производства около 800 ядерных бое-

<sup>1</sup> Подробнее о перспективах развития английских ПЛАРБ см. Зарубежное военное обозрение, 1981, № 6, с. 65—68. — Ред.

головок для ракет «Трайдент-1». Форсируется строительство предприятий по производству обогащенного урана.

Милитаристские устремления консерваторов не менее отчетливо просматриваются и в области развития обычных вооружений. Выделены дополнительные крупные ассигнования на производство современной боевой техники для сухопутных войск. Полным ходом осуществляется перевооружение английских BBC и ВМС.

Правительство тори полностью подчинило свою внешнюю и военную политику интересам американского империализма. Как писала английская печать, комментируя итоги визита М. Тэтчер в США (февраль 1981 года), новая американская администрация была «восхищена готовностью премьер-министра Великобритании сотрудничать с Белым домом» в авантюрах, предпринимаемых Пентагоном во всех уголках земного шара. Цель этого визита, по мнению иностранной прессы, состояла в том, чтобы еще теснее осуществлять военное взаимодействие с Соединенными Штатами, активнее вовлечь страны Западной Европы в усиленную гонку вооружений, заставить их занять более жесткие позиции в отношениях с Советским Союзом. В целом М. Тэтчер с энтузиазмом поддержала стремление Р. Рейгана «начать новый крестовый поход против коммунизма».

Следуя в фарватере авантюристической американской политики, правящие круги Великобритании оказывают всемерное содействие Пентагону в создании новых и расширении старых военных баз на своей территории. По данным английского журнала «Нью стейтсмен», США имеют в Великобритании 103 базы и других военных объекта, в том числе восемь авиабаз, семь складов ядерных боеприпасов, десять центров радиоэлектронной разведки<sup>2</sup>. Вся эта паутина «гнезд агрессии», на которые не распространяется контроль английского правительства, обслуживается 27 тыс. американцев. Ни одна из этих баз не предназначена для обеспечения безопасности Великобритании. Наоборот, как отмечает журнал, в соответствии с действующими в рамках НАТО соглашениями английское командование обязано обеспечить «региональную защиту американских баз», находящихся на территории страны.

В своем рвении подтвердить надежность Великобритании как американского союзника, проводящего угодный Соединенным Штатам курс, правительство М. Тэтчер идет на самые опасные шаги. В последнее время консерваторы развязали кампанию за оснащение английских вооруженных сил новыми видами химического оружия — так называемыми бинарными отравляющими веществами. При этом они выражают готовность разместить на территории страны американские склады для хранения этих смертоносных запасов. Одновременно в самой Великобритании активизируются работы по созданию собственного химического оружия нового поколения. Расходы на эти цели предусмотрены в Белой книге по вопросам обороны на 1980/81 финансовый год. Согласно сообщениям зарубежной печати, в строго засекреченном исследовательском центре в Портон-Даун построен специальный полигон, где отрабатываются способы ведения химической войны. Английская печать, ссылаясь на свидетельства солдат, участвовавших в испытаниях бинарных ОВ на этом полигоне, пишет, что они «теряли координацию движений и падали». Такие опасные мероприятия показывают, что Лондон цинично нарушает Женевскую конвенцию и другие международные соглашения, запрещающие варварские средства ведения войны. Поддерживая зловещие планы США по превращению Западной Европы в передовой плацдарм химической войны, Великобритания не только сама активно

<sup>2</sup> Подробнее об американских военных базах и объектах на территории Великобритании см. Зарубежное военное обозрение, 1980, № 5, с. 26. — Ред.

участвует в них, но и оказывает нажим на другие страны НАТО, добиваясь согласия на заблаговременное размещение американского химического оружия на их территории.

Угодничество английского правительства наглядно проявилось и в том, что оно оказалось «единственным ястребом в Европе», поддержавшим намерение администрации Р. Рейгана развернуть в Европе нейтронное оружие.

В достижении военно-политических целей Великобритания особое значение придает **повышению своей роли в Североатлантическом блоке**. Она выделила в НАТО большинство боеготовых соединений и частей сухопутных войск и ВВС. Английский контингент находится в распоряжении командования мобильных сил блока, которые предназначены для действий на европейских ТВД. Корабли Великобритании регулярно выделяются в состав постоянных соединений объединенных ВМС НАТО на Атлантике и в зоне пролива Ла-Манш, периодически направляются в Средиземное море для участия в учениях. В военное время в распоряжение блока планируется передать большую часть национальных ВМС, в том числе и ПЛАРБ.

Активно выступая за наращивание военных приготовлений блока, укрепление «атлантической солидарности», английское руководство подает пример остальным западноевропейским странам-участникам в усилении конфронтации с социалистическим содружеством. Британские консерваторы одними из первых поддержали решение майской (1978) сессии совета НАТО о ежегодном увеличении военных расходов на 3 проц. в реальном выражении. Не уступили они пальму первенства и в реализации натовского плана усиления ядерной мощи блока, одобренного декабрьской (1979) сессией совета НАТО. Правительство Великобритании первым среди западноевропейских стран Североатлантического союза определило районы для размещения 160 новых американских ядерных ракет средней дальности, которое начнется в 1983 году. На первом этапе 96 крылатых ракет будут развернуты на авиабазе в Гринхэм-Коммон (графство Беркшир), затем 64 — на авиабазе в Молесуорт (Кембриджшир). Примечательно, что, учитывая растущее в Европе, особенно в ФРГ и Нидерландах, сопротивление общественности планам ядерного довооружения НАТО, министр обороны Великобритании в ходе своего визита в США в марте 1981 года считал необходимым подтвердить поддержку безусловного выполнения решения о размещении на территории ряда государств Западной Европы американского ракетно-ядерного оружия средней дальности.

В последнее время в деятельности консерваторов в НАТО, как и во всей их внешней политике, наметились новые, крайне опасные генденции. Более десяти лет назад Великобритания объявила о выводе своих войск из районов к «востоку от Суэца». Теперь же, возродив старый имперский клич «правь, Британия, морями!», консерваторы берут курс на восстановление английских военно-политических позиций на Ближнем Востоке, особенно в зоне Персидского залива, в том числе и прямого военного присутствия в этом регионе.

Рост geopolитических аппетитов тори наглядно продемонстрировали состоявшиеся в марте 1981 года визиты министра иностранных дел Каррингтона в Оман, Саудовскую Аравию, Турцию, Индию и Пакистан. Он прямо заявил, что его правительство готово использовать вооруженные силы в случае обострения обстановки «в зоне Персидского залива или в каком-либо другом месте». Для этого в стране по американскому образцу создаются собственные «силы быстрого развертывания». Таким образом, речь идет об откровенно колониальных притязаниях, о стремлении Великобритании осуществлять прямое военное вмешательство в дела развивающихся государств.

Жандармские устремления Лондона рассматриваются в иностранной печати в свете его готовности расширить границы зоны ответственности Североатлантического блока. Это проявилось в поощрении деятельности Пентагона по созданию мощного военного комплекса на о. Диего-Гарсия, держащего под прицелом весь бассейн Индийского океана, а также в направлении в этот район английских боевых кораблей. Это нашло выражение и в поддержке Великобританией американских планов организации «сил быстрого развертывания» НАТО. В ходе своего визита в Вашингтон М. Тэтчер указала на «настоятельную потребность в новой военной политике за пределами Северной Атлантики» в связи с необходимостью «защиты жизненно важных интересов стран блока» в зоне Персидского залива и в Африке. Как заявила премьер-министр, Великобритания готова внести свой вклад в создание «сил быстрого развертывания» НАТО, которые можно было бы использовать не только в районе Персидского залива, но и в других районах мира. Посетивший Вашингтон вслед за М. Тэтчер министр обороны Дж. Нотт отметил, что «для такого рода вмешательства во взаимодействии с союзниками уже подготовлены некоторые силы».

Планируя интервенцию в «третьем мире», британские агрессоры полагаются на свой кровавый опыт по «умиротворению населения и наведению порядка», приобретенный в Северной Ирландии. Уже многие годы английский империализм силой оружия и жесточайшими репрессиями продолжает подавлять демократическое движение в Ольстере. Северная Ирландия превращена в полигон, где английские вооруженные силы получают боевой опыт, отрабатывают тактику так называемой нейтрализации прогрессивных организаций и движений, испытывают новые образцы оружия и боевой техники. Английское вооруженное вмешательство в Ольстере уже давно носит характер колониальной войны.

С приходом к власти правительства М. Тэтчер заметно активизировались на антисоветской и милитаристской основе отношения Великобритании с Китаем. Во время визита в Лондон в октябре 1979 года премьера Госсовета КНР Хуа Гофэна выявилось совпадение взглядов консерваторов и маоистов по многим аспектам международных отношений, в частности по вопросам дальнейшего наращивания военной мощи НАТО и создания глобального антисоветского фронта. Пытаясь разыграть «китайскую карту», английское руководство предлагает КНР в настоящее время современное наступательное оружие, уже не увязывая его продажу с заключением контрактов на приобретение Китаем другой промышленной продукции. Достигнута договоренность об открытии в Лондоне представительства КНР для закупок вооружения. На постоянную основу поставлен обмен военными делегациями. Зарубежные обозреватели считают, что за готовностью Великобритании расширять военно-политические связи с руководством Китая кроется прямой расчет — использовать его враждебность к Советскому Союзу и другим странам социалистического содружества в интересах империализма.

Для прикрытия агрессивной направленности своей внешней политики английские правящие круги усиленно раздувают миф о «советской военной угрозе». Сразу же после выборов М. Тэтчер заявила: «Я рассматриваю советскую угрозу как глобальное явление. Цель русских — мировое господство». Вслед за этим она призвала немедленно образовать тесный союз западных государств и Японии для противодействия СССР, а также для подрыва влияния социализма и национально-освободительного движения. Оправдывая решение НАТО о размещении в Западной Европе американских ракет средней дальности, «железная леди» подчеркнула, что они способны причи-

нить советскому народу такие же колоссальные страдания, какие он испытал во время второй мировой войны.

Такая откровенно враждебная позиция консерваторов привела к тому, что советско-английские отношения, как отметил товарищ Л. И. Брежнев в Отчетном докладе ЦК КПСС XXVI съезду партии, находятся в состоянии застоя, причем не по вине Советского Союза. Однако реакция английского руководства на новые советские мирные инициативы, выдвинутые на XXVI съезде, показывает, что оно не намерено отказываться от своей авантюристической политики. Даже не вникнув в суть советских предложений, правительство Великобритании поспешило их отвергнуть. В частности, М. Тэтчер, выступая в парламенте на следующий день после открытия XXVI съезда КПСС, заявила, что предлагаемый Советским Союзом мораторий на размещение в Европе новых ракетно-ядерных средств средней дальности стран НАТО и СССР неприемлем, так как он якобы выгоден только советской стороне. Английское правительство оказалось практически в одиночестве в Западной Европе, не поддержав предложения товарища Л. И. Брежнева о проведении советско-американской встречи на высшем уровне. Консерваторы по-прежнему допускают переговоры с Советским Союзом только с «позиции силы».

Практические мероприятия по подрыву разрядки, эскалации гонки вооружений, достижению военного превосходства над социалистическим содружеством ясно подтверждают опасный характер военной политики Великобритании. Возрождение имперских амбиций, стремление играть вместе с США роль мирового жандарма свидетельствуют об усилении ее агрессивной направленности. Такой курс ведет к обострению напряженности в мире, возникновению новых очагов вооруженных конфликтов, повышению угрозы ядерной войны. Это обуславливает необходимость бдительно следить за происками британского имperialизма.

## ВООРУЖЕННЫЕ СИЛЫ ИЗРАИЛЯ – ОРУДИЕ АГРЕССИИ

Полковник запаса В. ХУДЯКОВ

**В** ПОСЛЕДНЕЕ время империалистические силы все резче проявляют готовность поставить на карту жизненные интересы человечества во имя своих узокорыстных целей. Например, США намерены установить военно-политический контроль над регионом Ближнего и Среднего Востока под видом обеспечения бесперебойного потока нефти в западные страны, и в первую очередь в Соединенные Штаты. Для реализации таких планов, как подтвердил председатель комитета начальников штабов США Джонус, они должны иметь в указанном районе значительные контингенты вооруженных сил. В связи с этим он ратует за улучшение отношений Соединенных Штатов с ненавистными странами Юго-Западной Азии.

Как и прежде, главную ставку на Ближнем Востоке американский империализм делает на израильских экстремистов. Так, президент Рейган прямо заявил, что если бы Израиля там не было, то, возможно, США пришлось бы занять его место.

Взгляды военного руководства Израиля на подготовку страны и вооруженных сил к войне, характер и способы ведения боевых действий имеют свои особенности, которые определяются политическими целями сионистского государства, его географическими, демографическими, экономическими и другими условиями.

Территория Израиля в пределах границ, существовавших до 5 июня 1967 года, представляла собой полосу местности шириной от 14 до 100 км, протянувшуюся вдоль

побережья Средиземного моря с севера на юг на 420 км. Здесь создана густая сеть шоссейных дорог, позволяющая, как считают зарубежные специалисты, в случае необходимости осуществлять быстрый маневр войск. Страна не располагает достаточными природными ресурсами и вынуждена импортировать всю нефть (около 8 млн. т в год) и почти все другие виды сырья, необходимые для промышленности.

В интересах достижения своей главной цели — создания «великого Израиля» в библейских границах за счет захвата территорий соседних арабских стран и признания арабами сионистского государства в произвольно установленных им самим «защитных границах» — израильское руководство превратило страну в милитаристское государство, осуществляющее агрессивный, экспансиионистский внешнеполитический курс. Около 30 проц. бюджета идет на военные цели. Активной подготовкой к войне охвачено мужское население в возрасте от 14 до 60 лет. Израиль является страной, в которой женщины призываются на действительную военную службу в мирное время.

Атомный шантаж арабских государств — составная часть израильской военной политики. Еще в 1977 году Хелмс, бывший тогда директором ЦРУ, пришел к заключению, что в Израиле имеется не менее 15 атомных бомб. Однако израильское правительство не выступило с опровержением данного сообщения. Оно продолжает тщательно скрывать свой ядерный потенциал и отказывается подписать международный договор о нераспространении этого вида оружия массового поражения. Таким образом оно косвенно признает факт наличия в стране ядерного оружия и использует его для оказания давления на арабские государства.

В планы израильского руководства входит интенсивное развитие собственной военной промышленности, чтобы уменьшить зависимость от поставок вооружения из-за границы, увеличить продажу его другим государствам для получения иностранной валюты, а также в целях поддержки антинародных режимов. При финансовой и технической помощи империалистических стран в ближайшие годы намечается наладить производство быстроходных ракетных катеров, нового поколения истребителей-бомбардировщиков, вертолетов, ракет класса «воздух — земля» и другой боевой техники.

В проведении своей экспансиионистской политики израильское руководство все больше опирается на помощь Соединенных Штатов. Активизируется военное сотрудничество между двумя странами, в основе которого лежит общность целей в борьбе с национально-освободительным движением в регионе. Правительство Израиля дало свое согласие на использование американскими вооруженными силами в случае необходимости израильских военно-воздушных и военно-морских баз. Соединенные Штаты в свою очередь увеличили «долларовые вливания» Израилю, содействуя модернизации его вооруженных сил (в 1980 году американская военная и экономическая помощь по линии правительства и сионистских организаций составила около 3,5 млрд. долларов).

**Вооруженные силы** Израиля являются главным средством осуществления агрессивной политики правительства. Они состоят из регулярных войск (сухопутные войска, BBC, ВМС) и войск территориальной обороны НОХАЛ. Кроме того, в стране имеются военизированная организация молодежи «Гадна», организация гражданской обороны «Хага» и подчиненные министерству полиции подразделения пограничной охраны.

Численность регулярных вооруженных сил, по данным иностранной печати, составляет 169 600 человек, в том числе сухопутных войск — 135 000, BBC — 28 000, ВМС — 6600. Кроме того, войска территориальной обороны НОХАЛ насчитывают около 5000 человек. В западной прессе подчеркивается, что Израиль способен в течение 24 ч увеличить свои вооруженные силы до 400 тыс. человек.

Верховный главнокомандующий вооруженными силами — премьер-министр, непосредственное руководство ими осуществляют министр обороны через начальника генерального штаба, которому подчинены сухопутные войска, BBC, ВМС и войска территориальной обороны НОХАЛ.

Сухопутные войска рассматриваются израильским командованием как главное средство для борьбы с армиями арабских государств и удержания захваченных территорий. Их основу составляют бронетанковые (24) и механизированные (девять) бригады (до 70 проц. общего количества бригад сухопутных войск). Кроме того, в сухопутные войска входят девять пехотных, пять воздушно-десантных и девять артил-

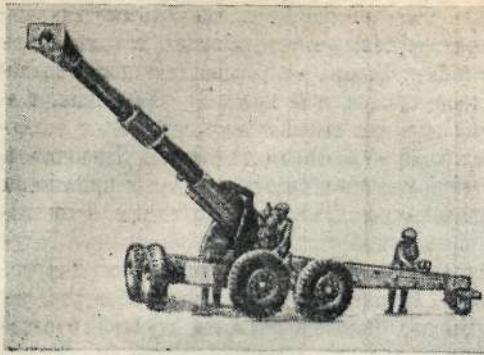


Рис. 1. Израильская 155-мм гаубица

Военно-воздушные силы являются основной ударной силой при ведении «молниеносных войн» и боевых действий любого масштаба. Организационно они состоят из авиационных баз, зенитных ракетных и артиллерийских частей и подразделений, частей радиолокационного и радиотехнического обеспечения, а также из органов и подразделений тыла. Авиационная база включает от трех до девяти эскадрилий различного назначения.

В настоящее время в BBC насчитывается свыше 20 эскадрилий боевой авиации, пять военно-транспортных, восемь вертолетных и несколько учебно-боевых эскадрилий и подразделений обеспечения и обслуживания. Самолетный парк включает 535 боевых самолетов (F-15, F-16, «Кифир», «Кифир-С2», «Мираж-3СJ и -3ВJ», F-4Е «Фантом-2», A-4 «Скайхок» и другие), более 70 военно-транспортных самолетов (Боинг 707, С-130, «Арава», С-47 и т. д.), 150 вертолетов («Супер Фрэлон», CH-53G, Белл 205А, Белл 206, Белл 212, UH-1D, «Алуэтт-2 и -3»).

Военно-морские силы сведены в две группировки: средиземноморскую и на Красном море. Основу израильских BMC составляют две эскадры ракетных катеров типов «Саар» и «Решеф». Они располагают также подводными силами (дивизион), сторожевыми катерами (предназначены для несения патрульной службы в прибрежной полосе), десантными кораблями и морской пехотой (около 1000 человек). BMC Израиля не имеют собственной авиации и минно-тральных сил. В настоящее время в их корабельном составе насчитываются три подводные лодки, 22 ракетных и 42 сторожевых катера, девять десантных кораблей и катеров. Проходит испытания новый катер «Алия» (рис. 2), имеющий, кроме ракетного вооружения, вертолет, в стадии строительства находятся малые ракетные корабли, которыми предполагается оснастить BMC страны.

Данные Лондонского института стратегических исследований свидетельствуют, что по количеству состоящих на вооружении средних танков и боевых самолетов Израиль значительно превосходит такие страны, как Франция и Италия (имеют соответственно 3050, 1220 и 1595 танков и 535, 460 и 310 самолетов).

Создавая мощные (для такой небольшой страны) вооруженные силы, военно-политическое руководство Израиля исходило из того, что оно не может позволить себе проиграть ни одной крупной операции с арабскими странами, так как это, по его оценке, означало бы конец существования сионистского государства.

По мнению западных специалистов, в основе всех военных концепций Израиля лежит идея о необходимости поддержания превосходства над арабскими странами в первую очередь за счет количества и качества оружия, высокого уровня подготовки личного состава вооруженных сил и применения современных способов ведения боевых действий и войны в целом.

Поддерживая израильские вооруженные силы в высокой степени мобилизационной и боевой готовности, правительства США и Израиля используют этот фактор для оказания давления на арабские государства с целью принудить их принять американо-израильские условия ближневосточного урегулирования. Израильские войска и флот систематически используются для морской блокады Ливана и открытого вме-

лерийских бригад. На их вооружении находятся УР «Лане» и «Иерихон», 3050 средних танков («Центурион», «Меркава», M60, M48 и другие), около 4000 бронетранспортеров, боевых разведывательных машин и бронеавтомобилей (M113, M2, RBY-Mk1, AML-60, AML-90), 1200 орудий полевой артиллерии (203,2-мм самоходные гаубицы M110, 175-мм самоходные пушки M107, 155-мм самоходные гаубицы M109 и другие, рис. 1), 900 минометов, около 900 орудий зенитной артиллерии калибров 40, 30 и 20 мм, ЗРК «Чапарэл» и «Ред Ай», ПТУР «Тоу», «Дракон», SS-11 и другие.

шательства в его внутренние дела, чтобы в конечном счете подавить действия национально-патриотических сил в этой стране и разгромить Палестинское движение сопротивления. На оккупированных территориях израильская военщина привлекается для жестокой расправы с арабским населением, выступающим против оккупационных властей. Под прикрытием интересов безопасности страны созданы десятки военизированных поселений из войск территориальной обороны НОХАЛ на Голанских высотах, Западном берегу р. Иордан и в секторе Газа. Таким образом, вооруженные силы практически осуществляют экспансионистскую концепцию установления для Израиля «защитимых границ».

В основу своей военной стратегии израильское командование положило так называемую концепцию «беспрогрышной войны». Небольшие размеры территории страны и своеобразная конфигурация ее границ не позволяют израильскому командованию создавать глубоко эшелонированное оперативное построение войск.

В зарубежной печати подчеркивается, что израильские вооруженные силы не в состоянии вести крупномасштабные боевые действия на двух-трех фронтах одновременно, поэтому важной стратегической линией военно-политическое руководство Израиля считает раскол единства арабских стран. Так, по его мнению, нейтрализация Египта позволит вести активные боевые действия одновременно против двух-трех стран на восточном фронте (Сирии, Иордании и Ирака). Численное превосходство войск арабских государств израильское командование планирует компенсировать за счет широкого применения маневра и сосредоточения необходимых сил и средств на наиболее важных направлениях.

После выхода Египта из антиизраильской коалиции Израиль может рассчитывать, по оценке иностранных специалистов, на ведение боевых действий, ограниченных по времени и масштабам. До этого считалось, что любые военные действия, которые Израиль предпринял бы против одной из соседних арабских стран даже небольшими силами, неизбежно переросли бы в длительный и крупный военный конфликт с участием многих арабских государств. В настоящее же время израильское командование при ведении ограниченной войны может более свободно наносить удары по отдельным странам и обойтись кадровыми вооруженными силами или провести призыв небольшого числа резервистов.

В иностранной печати подчеркивается, что для решения крупных стратегических задач, которые могут быть поставлены перед вооруженными силами в случае войны, израильскому командованию потребуется довести их численность не менее чем до 400 тыс. человек. Такое мобилизационное напряжение (свыше 10 проц. населения страны) может быть лишь кратковременным, так как это угрожает серьезными последствиями для экономики страны. Считается, что Израиль располагает таким количеством вооружения, которое позволит ему вести интенсивные боевые действия не более четырех—шести недель.

Учитывая ограниченность материальных и людских ресурсов, израильское командование уделяет значительное внимание повышению мобилизационных возможностей, рассматривая их как один из главных факторов успешного ведения войны. По



Рис. 2. Новый ракетный катер «Алия» ВМС Израиля

стей и подразделений с Синайского п-ова, в результате чего сократится оперативная глубина построения войск на этом направлении, командование вооруженных сил Израиля якобы будет придерживаться прежней доктрины — нанесения превентивного удара. Для его осуществления предназначаются в первую очередь авиация, ракетные подразделения и воздушно-десантные войска.

По сообщениям иностранной печати, большое внимание военно-политическое руководство Израиля уделяет применению видов вооруженных сил, а также их оснащению современными средствами борьбы.

В основу планирования операций сухопутных войск положен принцип ведения высокоманевренных и решительных наступательных действий. На главных направлениях предусматривается применять бронетанковые и механизированные соединения, которые, действуя совместно с воздушно-десантными бригадами, должны осуществлять глубокие прорывы в тыл противника с целью окружения и последующего уничтожения его войск по частям. Предусматривается широкое применение в тылу противника диверсионно-разведывательных групп для захвата или уничтожения различных объектов и нарушения коммуникаций. На второстепенных участках (фронтах) сухопутные войска могут вести активные оборонительные действия.

Сухопутные войска должны быть в состоянии проводить наступательные операции независимо от наличия системы ПВО, организуемой верховным командованием, и авиационного прикрытия. Для обеспечения непосредственного прикрытия с воздуха в их составе имеются ЗРК «Чапарэл», ЗСУ «Вулкан» и зенитные орудия, а также части и подразделения, оснащенные переносными ЗРК. Считается, что для успешного ведения боя танковые части необходимо усиливать пехотой. Большое внимание уделяется совместным действиям танков и БМП.

После 1973 года израильские военные специалисты подвергли критике действия сухопутных войск на оборонительной линии Барлева (вдоль Суэцкого канала) на том основании, что ее создание усыпило бдительность израильского командования, привело к снижению мобилизационной и боевой готовности армии Израиля, ориентировало вооруженные силы страны на ведение позиционной войны. По их мнению, израсходованные средства (около 400 млн. долларов) было бы целесообразнее направить на закупку нескольких сот танков и других видов наступательного оружия. Поэтому в западной печати подчеркивается, что оборонительная линия вдоль границы с Египтом, строительство которой планируется завершить в 1982 году, вряд ли будет иметь дорогостоящие сооружения.

Взгляды на боевое использование военно-воздушных сил также носят наступательный характер. Бывший командующий ВВС генерал Вейцман в середине 60-х годов неоднократно подчеркивал, что «лучшая защита Израиля — в небе Каира». Именно эта концепция послужила в последующем основой для планирования ударов по авиации арабских стран, находящейся на аэродромах.

Помимо завоевания господства в воздухе, на израильские ВВС возлагают следующие задачи: прикрытие наиболее важных военно-промышленных объектов и группировок сухопутных войск, нанесение ударов по противнику, поддержка боевых действий танковых и механизированных соединений, а также высадка тактических десантов в тылу противника. Поэтому израильское командование стремится постоянно поддерживать ВВС в состоянии высокой боевой готовности. Оно строго придерживается принципа централизованного управления авиационными частями и подразделениями и массированного их применения на важнейших направлениях.

Все учения частей ВВС проводятся в условиях, отвечающих реальной обстановке на Ближнем Востоке, против предполагаемого противника — вооруженных сил соседних арабских стран. Для повышения боеготовности экипажи боевых самолетов расквартированы обычно вблизи мест рассредоточения своих самолетов. В основу методики обучения летного состава положен опыт боевых действий, приобретенный в агрессивных войнах против арабских народов.

Оснащение израильских ВВС достаточным количеством современных боевых самолетов, как считают западные военные специалисты, делает их мобильным и боеспособным видом вооруженных сил, строительство которых ведется с учетом конкретных условий ТВД. Например, принимая во внимание незначительную удаленность израильских аэродромов от основных объектов ударов в пределах вероятной зоны боев-

вых действий, командование вооруженных сил Израиля отказалось от применения бомбардировщиков и приняло решение оснастить части многоцелевыми самолетами, которые могут, по его оценке, выполнить стоящие перед BBC задачи.

Военно-морским силам отводится все большая роль в войне. Они призваны наносить ракетно-артиллерийские удары по кораблям и береговым объектам противника, осуществлять высадку небольших морских десантов и диверсионно-разведывательных групп в тыл противника, обеспечивать охрану побережья и коммуникаций в восточной части Средиземного моря.

Уже в мирное время BMC Израиля осуществляют блокаду ливанского побережья, не считаясь с нормами международного права, останавливают и подвергают досмотру иностранные суда, заходящие в эту страну. Личный состав боевых кораблей и морской пехоты готовится к активным наступательным действиям на основе опыта прошлых агрессивных войн Израиля. Большое внимание уделяется взаимодействию с сухопутными войсками и BBC.

Главное предназначение территориальных войск НОХАЛ — создание на важных направлениях в приграничных районах военных поселений, которые должны будут первыми вступить в бой и обеспечить достаточно времени для развертывания регулярных войск. Они оборудуются как опорные пункты с огневыми точками и заграждениями. Гарнизон опорного пункта обычно составляет 30—40 человек во главе с офицером. Однако опыт войны 1973 года показал неспособность таких военизированных поселений противостоять удару регулярных войск противника. Сейчас они уже не рассматриваются израильским командованием как основное средство, предназначенное для выигрыша времени, необходимого для проведения мобилизации и развертывания главных сил. Поэтому позднее на базе территориальных войск были созданы отдельные батальоны, а сейчас из них формируются бригады НОХАЛ, которые могут использоваться совместно с регулярными войсками на второстепенных направлениях.

Мероприятия военного и политического характера, проводимые израильским руководством в последние годы, имеют явно провокационный характер. Они находят полную поддержку и у новой американской администрации. Направляя оружие и деньги Израилю, она толкает его на очередные военные авантюры, а израильское руководство только и ждет сигнала, чтобы начать агрессию против соседних государств.

Все миролюбивые люди гневно осуждают агрессивные происки израильских милитаристов против соседних государств. Советский Союз и другие страны социалистического содружества последовательно выступают на стороне арабских народов в их справедливой борьбе за ликвидацию последствий израильской агрессии, за неотъемлемые права арабского народа Палестины.

## УЧЕТ ФАКТОРА ВНЕЗАПНОСТИ ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ

Полковник-инженер Р. ПАВЛОВСКИЙ,  
кандидат технических наук

**М**ИЛИТАРИСТСКИЕ круги Запада, про-  
должая раздувать военную истерию, увеличивают расходы на дальнейшую гонку вооружений, стимулируют разработку новой стратегии, совершенствуют теории оперативного искусства и тактики, проводят исследования закономерностей боевых действий. События последнего времени, подчеркивается в Отчетном докладе ЦК КПСС XXVI съезду партии, еще и еще раз под-

тверждают: наши классовые противники учатся на своих поражениях. Они действуют против стран социализма все более изощренно и коварно.

Одним из направлений в разработке теории вооруженной борьбы является установление на основе изучения опыта прошлых войн количественных оценок тех факторов, влияние которых на исход боевых действий было известно давно. Например, сторона, па-

и являлась относительным коэффициентом стойкости гитлеровской армии. Следовательно, для получения правильного результата во столько же раз надо уменьшать расчетное соотношение сил, если оперирующей стороной является американская (или английская) армия, и во столько же увеличивать, если немецкая.

Такой вывод вызвал необходимость введения вместо одного понятия «соотношение сил» два: расчетное и эффективное. Величина эффективного соотношения сил была признана пригодной для прогнозирования вероятных исходов сражения.

Следующим этапом исследования закономерностей боевых действий на базе исторических оценок было изучение «случайных» и значительных по величине отклонений результатов сражений от теоретических выводов, считавшихся закономерными в соответствии с выбранными критериями эффективности (отношением боевых потенциалов и разностью потерь). Оказалось, что в действительности эти отклонения не случаи, а совершенно закономерны, и их величина всегда соответствует использованию одной из сторон фактора внезапности.

Было установлено, что боевой потенциал этой стороны как бы увеличивался примерно в 1,8—1,9 раза<sup>2</sup>. В отдельных случаях он был и значительно большим. Такое явление истолковывалось исследователями вместе с экспертами (опытными офицерами-операторами) как влияние на исход сражения фактора внезапности различных степеней (было предложено ввести три: низшую, среднюю и высшую). Величину, показывающую, во сколько раз нужно увеличить расчетное соотношение сил, назвали коэффициентом внезапности ( $K_{vn}$ ). В ходе изучения этих вопросов выяснилось, что эффективное соотношение сил ( $C_{ef}$ ) следует вычислять как произведение расчетного (количественно-качественного) соотношения сил ( $C_c$ ), коэффициента относительной стойкости ( $K_{st}$ ) и коэффициента внезапности, то есть по формуле

$$C_{ef} = C_c \cdot K_{st} \cdot K_{vn}.$$

Применяя ее, военные специалисты, например, подсчитали, что когда гитлеровские войска при соотношении сил 1,1 : 1

<sup>2</sup> Цифры взяты как среднее значение коэффициента внезапности из представленной далее таблицы, отражающей опыт 17 сражений арабо-израильских войн.

#### АНАЛИЗ АРАБО-ИЗРАИЛЬСКИХ ВОЙН 1967 И 1973 ГОДОВ, ПРОВЕДЕНИИ С ПОМОЩЬЮ МОДЕЛИ КОМ

Районы проведения боевых действий	Наступающая сторона	Коэффициенты				Страна-победитель (по прогнозу и в действительности)
		$C_c$	$K_{st}$	$K_{vn}$	$C_{ef}$	
<b>1967 год</b>						
Рафа . . . . .	Израиль	1,13	1,87	1,98	4,19	Израиль
Абу Аджела . . . . .	То же	0,56	2,69	2,07	3,12	То же
Иерусалим . . . . .	»	1,71	1,58	—	2,70	»
Дженин . . . . .	»	1,98	1,57	—	3,10	»
Квала . . . . .	»	1,79	2,50	—	4,47	»
Тель Фахр . . . . .	»	1,34	3,34	—	4,47	»
<b>1973 год</b>						
Исмаилия (форсирование Суэцкого канала)	Египет	0,83	1,17	2,35	2,28	Египет
Суэц (форсирование Суэцкого канала)	То же	1,00	1,11	2,33	2,58	То же
Исмаилия (наступление)	»	0,75	1,25	1,67	1,56	»
Суэц (наступление)	»	0,76	1,30	1,67	1,69	»
Бир-Барт-эль-Хэгаймб (contraудар Израиля 8 октября)	Израиль	0,52	1,87	0,60	0,58	»
Исмаилия (наступление Египта 14 октября)	Египет	0,67	0,51	—	0,34	Израиль
Эс-Шатт (наступление Египта 14 октября)	То же	0,74	0,51	—	0,38	То же
Исмаилия (форсирование канала Израилем)	Израиль	0,76	1,96	—	1,80	»
Чайна Фарм . . . . .	То же	0,85	3,05	—	2,60	»
Амедей . . . . .	Сирия	0,62	0,65	1,40	0,56	»
Райфид . . . . .	То же	0,89	0,75	2,10	1,40	Сирия

**Примечание.** Модель КОМ прогнозирует успех (победу) в случае, если эффективное соотношение сил больше единицы, и неуспех (поражение), если оно меньше единицы. Как видно из таблицы, прогнозы, сделанные с ее помощью, оправдались полностью.

( $C_c = 1,1$ ) внезапно ( $a_{\text{ви}} = 1,8 - 1,9$ ) атаковали противника — американские и английские части, то с учетом коэффициента стойкости немцев ( $K_{\text{ст}} = 1,2$ ) расчетное эффективное соотношение сил ( $1,1 \cdot 1,2 \cdot 1,9$ ) составляло 2,5, а в отдельных случаях и больше. По их утверждению, исходя из данной величины, и следует прогнозировать исход боя (сражения). Однако противники такой методики не согласились с произведенными подсчетами, заявив, что все это подгонка, так как полученные результаты справедливы лишь для прошлых войн и совершенно непригодны для современных. При этом единственными их аргументами были «здравый смысл» и ссылки на нарушение «квадратичного закона».

Вместо того чтобы опровергнуть подобные мнения, некоторые руководители Пентагона сочли математическую модель КОМ — «Количественная оценочная модель» (QJM — Quantified judgment model, иногда ее называют также «моделью цифровой оценки») непригодной для решения практических задач. Однако ею неофициально воспользовалось разведывательное управление министерства обороны США, которое по договоренности с организацией исторических исследований и оценок, разработавшей модель КОМ, проанализировало все сражения, происходившие в ходе арабо-израильских войн 1967 и 1973 годов. Параллельно та же работа была проделана с помощью всех других моделей, «имевшихся в распоряжении военных». В итоге оказалось, что только КОМ дала результаты, практически полностью отвечающие действительности (свыше 88 проц. исходов сражений, пред-

сказанных ею, полностью совпадающие с реальными). Все другие модели, несмотря на соблюдение «математической строгости», с поставленной задачей не справились. Некоторые результаты анализа с помощью модели КОМ подтверждают, что та сторона, для которой значение  $C_{\text{эфф}}$  больше единицы, выигрывает сражение, а для которой оно меньше, проигрывает (см. таблицу).

Для удобства рассмотрения данных таблицы принято, что оперирующей стороной во всех случаях были наступающие войска. Вышеприведенная формула дает одно число, а не два, как это обычно бывает при записи величины соотношения сил. Например, при двойном превосходстве оперирующей стороны ответ, полученный по формуле, записывается как 2, а не 2 : 1, а если же двойное превосходство имеет противник, то 0,5, а не 1 : 2.

Тот факт, подчеркивает зарубежная печать, что общий ход событий в войне 1973 года был предсказан заранее (до начала боевых действий) и полностью оправдался, снял все возражения критиков. Модель КОМ, отвергнутую ранее по указанным выше причинам, а также вследствие ее кажущейся простоты, приняли к практическому использованию. Для удобства работы с ней была создана специальная микро-ЭВМ. По мнению американских военных специалистов, модель КОМ стала в руках американского командования мощным инструментом прогнозирования исходов операций. Поэтому, как считают они, ее вполне возможно применять в практике работы крупных штабов, учитывая полученные из опыта войн значения коэффициента внезапности.

## ПРОИЗВОДСТВО ВООРУЖЕНИЯ В БРАЗИЛИИ

в НИКОЛАЕВ

**Н**А современном этапе в условиях нарастания в развивающихся странах национально-освободительных движений еще больше проявляется агрессивная сущность империализма. Как отмечалось в Отчетном докладе ЦК КПСС XXVI съезду партии, империалистов не устраивает укрепление независимости освободившихся государств. Тысячами путей и способов они пытаются привязать к себе эти страны, чтобы свободнее распоряжаться их природными богатствами, использовать их

территории в своих стратегических замыслах. Изыскиваются новые методы экспансии, в том числе в Латинскую Америку. Одной из форм неоколониалистской политики стала военно-экономическая экспансия, обернувшаяся для латиноамериканских государств милитаризацией их экономики, и прежде всего ростом производства оружия и расширением торговли военной техникой.

Среди этих стран наиболее развитой военной промышленностью, способной в значи-



Рис. 1. Бронеавтомобиль ЕЕ-17 «Сункури»

тельной степени оснастить свои вооруженные силы оружием и боевой техникой собственного производства, по оценке зарубежных специалистов, обладает Бразилия. Ее усилия по производству и экспорту вооружения непосредственно связаны с намерениями достичь лидерства не только в Латинской Америке, но и в «третьем мире» вообще, что отражено в геополитической доктрине «национальной безопасности и развития» и вполне соответствует роли, отводимой Бразилии в планах империалистов. Главная цель, которую преследует эта доктрина, — «превращение страны в великую державу».

Экономический рост и развитие базовых отраслей индустрии послужили материальной основой становления военной промышленности этой страны. Приход в 1964 году

к власти военных ускорил процесс милитаризации экономики. За последнее время Бразилия заметно увеличила производство вооружения, что привело к снижению доли средств в ассигнованиях на оборону, выделяемых на закупки импортируемого оружия. По сообщениям иностранной прессы, с 1974 по 1978 год общие военные расходы страны увеличились вдвое — с 1,1 до 2,2 млрд. долларов. Стоимость импортированного оружия составила лишь 4,5 проц. этой суммы. По данным бразильской печати, в настоящее время в производстве боевой техники в стране прямо или косвенно занято более 350 предприятий и около 100 тыс. человек. На долю военной промышленности в валовом внутреннем продукте в стоимостном выражении приходится 4,8 млрд. долларов.

Бразилия производит все основные образцы артиллерийско-стрелкового вооружения (пистолеты, пистолеты-пулеметы, винтовки, минометы, артиллерийские орудия различных калибров), бронетанковой техники (легкие танки, БТР, БМП), ракет (тактические НУР, ПТУР, класса «воздух — воздух», «воздух — земля»), самолетов (истребители-бомбардировщики, патрульные, транспортные), кораблей (эскадренные миноносцы, корветы, корабли береговой охраны).

Отрасль военной промышленности, занимающаяся выпуском **артиллерийско-стрелкового вооружения** и боеприпасов, способна, по оценке иностранной печати, удовлетворять потребности своих вооруженных сил в этих видах оружия, ВВ и порохах. Вооружение производится как по иностранным лицензиям, так и на основе собственных разработок. Кроме того, бразильскими специалистами модернизируются существующие образцы оружия. Так, компания «Идроар индустриа металуржика» (г. Сан-Паулу) усовершенствовала американское 57-мм безоткатное орудие М18 и наладила его серийный выпуск. Бразильский вариант получил обозначение М18А1. Первонаучальный заказ от сухопутных войск составляет 240 орудий.

Компания «Меканика индустриа э комерсио» (г. Рио-де-Жанейро) разработала и производит 9-мм пистолет-пулемет «Уру» со следующими тактико-техническими характеристиками: длина 671 мм, вес со снаженным магазином 4,35 кг, темп стрельбы 760—800 выстр./мин.

Как считают иностранные эксперты, наиболее быстро в Бразилии растет производ-

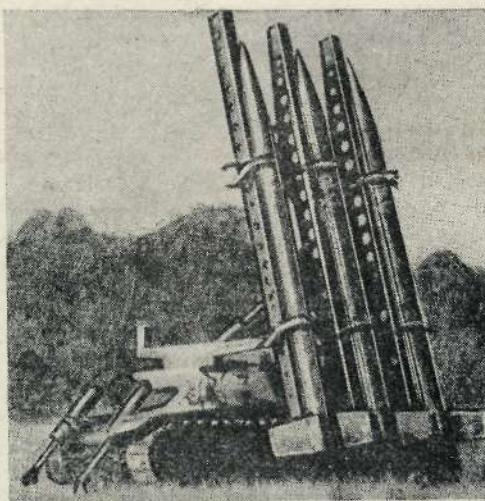


Рис. 2. Тактические НУР Х40 на самоходной пусковой установке

ство бронетанковой техники вследствие наличия в стране достаточно развитой металлургической и автомобильной промышленности. Крупнейшими компаниями этой отрасли являются ЕНЖЕСА и «Бернардини». Контролируемая частным капиталом, ЕНЖЕСА имеет несколько заводов, расположенных в городах Сан-Паулу, Санта-Амару, Сан-Жозе-дус-Кампус (штат Сан-Паулу). Этой компанией освоен серийный выпуск машин нескольких видов:

— ЕЕ-9 «Баскавел» — колесный трехосный бронеавтомобиль (вооружен 90-мм пушкой, спаренной с ней 7,62-мм пулеметом и 12,7-мм зенитным пулеметом);

— ЕЕ-11 «Уруту» — колесный бронетранспортер, выпускаемый в нескольких вариантах: для транспортировки личного состава сухопутных войск, для морской пехоты (плавающий), разведывательный и штабной;

— ЕЕ-17 «Сукури» (рис. 1) — бронеавтомобиль, вооруженный 105-мм пушкой, может использоваться как самоходная противотанковая установка;

— ЕЕ-3 «Жарарака» — легкий колесный бронетранспортер, разработанный в двух вариантах: разведывательном и связи.

Помимо этого, компания ЕНЖЕСА производит военные грузовые автомобили ЕЕ-15, -25 и -50, а также автомобили типа «джип».

Как отмечается в иностранной печати, ЕНЖЕСА поставляет оружие вооруженным силам Бразилии и экспортирует его в значительных количествах в другие страны (на ее долю приходится до 80 проц. всего экспорта оружия страны).

Компания «Бернардини» впервые наладила выпуск военной продукции в 1972 году после модернизации 80 устаревших американских танков МЗА1: были сделаны незначительные изменения в подвеске, заменен двигатель и в башне, сконструированной специалистами компании, установлена новая 90-мм пушка французского образца. Новый танк получил обозначение Х-1, а после некоторых дополнительных усовершенствований — Х-1А1. В настоящее время «Бернардини» производит легкий танк Х-1А2 «Каркара», который вооружен 90-мм пушкой, выпускаемой ЕНЖЕСА по лицензии бельгийской фирмы «Боккериль». Компания намерена наладить его экспорт. Цена одной машины 400 тыс. долларов.

На заводах компании «Бернардини» на

базе шасси американского танка МЗА1 разработана самоходная пусковая установка для тактических неуправляемых ракет Х40 (рис. 2), производимых фирмой «Авибрэз».

Компания ЕНЖЕСА наладила серийный выпуск танкового мостоукладчика ХЛР-10. К концу подходят работы по созданию среднего танка, который получил обозначение Х-30. Предполагается, что он будет оснащен производимой по лицензии фирмой «Боккериль» 90-мм пушкой или 120-мм пушкой западногерманской фирмы «Рейнметалл».

По мнению иностранных специалистов, Бразилия все большее внимание уделяет производству **ракетного оружия**. В настоящее время в стране выпускаются, например, тактические НУР Х40 на самоходных пусковых установках и ПТУР «Кобра» (по западногерманской лицензии, около 200 единиц в год). В институте космической деятельности разработана первая бразильская ракета класса «воздух — воздух» («Пираяя»), которой планируется в 1984 году заменить американские УР «Сайдвиндер». Дальность ее стрельбы 10 км. При длине 2,72 м, диаметре 0,15 м и общем весе 85,5 кг она может нести 12 кг взрывчатого вещества. Ведется разработка современных управляемых и неуправляемых ракет различных классов.

Наиболее быстрыми темпами развивается **авиационная промышленность**, которая выпускает самолеты и вертолеты как военного, так и гражданского назначения. В 1965 году совет национальной безопасности страны принял решение об ускоренном перевооружении ВВС и увеличении объема выпуска собственной авиационной техники. По сообщениям иностранной печати, в настоящее время около 3/5 самолетного парка ВВС Бразилии составляют машины, изготовленные на заводах страны, а закупленные за границей самолеты оснащены вооружением или содержат агрегаты и детали бразильского производства.

Крупнейшей компанией по производству авиационной техники в Бразилии является смешанная государственно-частная компания ЭМБРАЕР. Ее сборочный завод находится в г. Сан-Жозе-дус-Кампус. По оценке бразильских специалистов, она занимает шестое место в мире по количеству выпускаемых самолетов и входит в десятку крупнейших авиастроительных компаний капиталистических стран. За период с 1970 по 1980 год ЭМБРАЕР выпустила 2000 самолетов, в том числе в 1979-м — 436 само-



Рис. 3. Базовый патрульный самолет «Бандейранте»

летов 11 типов. В 1980 году планировалось изготовить около 485 машин, из них 75 «Бандейранте» (рис. 3) и пять «Шаванте». Для BBC страны компанией производятся: самолет типа «Бандейранте» в трех вариантах (базовый патрульный, разведывательный и транспортный) и штурмовик AT-26 «Шаванте» (по лицензии итальянской фирмы «Макки»; поставлено 167 машин, в 1981 году намечено дополнительно изготовить еще 15). В текущем году, как сообщает зарубежная печать, линия по выпуску самолетов «Шаванте» в связи с завершением программы производства будет закрыта. В настоящее время Бразилия и Италия ведут совместную разработку самолета AM-X, который предназначен для замены AT-26 (Бразилия планирует изготавливать более 100 таких машин).

Компания ЭМБРАЕР поддерживает тесные экономические связи с авиастроительными фирмами США «Пайпер» и «Нортроп»: по лицензиям фирмы «Пайпер» производятся легкие самолеты различного назначения, а с 1975 года фирме «Нортроп» поставляются некоторые элементы хвостового оперения и пилоны к самолетам F-5E.



Рис. 4 Вертолет HB-350 «Эскило» с вариантами подвесного вооружения

В 1980 году осуществлен первый полет нового учебно-боевого самолета Т-27, разработанного специалистами компании ЭМБРАЕР. Первые самолеты поступят на вооружение бразильских BBC в 1982 году. Намеченный темп производства составляет 10–12 машин в месяц.

ЭМБРАЕР в прошлом году приобрела контрольный пакет акций частной авиастроительной фирмы «Нейва», ранее выступавшей как ее субподрядчик. На заводе этой фирмы, расположенному в г. Ботукату (штат Сан-Паулу), выпускаются легкие одномоторные самолеты Т-25 «Универсал». На базе данной машины для BBC Бразилии разработан и готовится к производству самолет, предназначенный «для борьбы с повстанцами», который получил военное обозначение Т-25В. По заявлению специалистов фирмы, он обладает высокой маневренностью и может на наружной подвеске нести авиабомбы, неуправляемые ракеты и пулеметы калибра 7,62 мм.

Частная авиастроительная фирма «Аэротек» имеет авиационный завод в г. Сан-Жозе-дус-Кампус, который выпускает учебно-тренировочный самолет Т-23 «Урапуру» и легкий транспортный самолет Аэротек 122. Кроме того, в качестве субподрядчика он делает для компании ЭМБРАЕР части и детали крыльев и хвостового оперения для самолетов EMB-201 «Иланем», EMB-720 «Минуано» и других.

Как следует из сообщений иностранной печати, Бразилия предпринимает шаги для налаживания в стране производства вертолетов. Была учреждена смешанная компания «Хелибрэз», в которой доля французской фирмы «Аэроспасьяль» составляет 45 проц. По лицензии этой фирмы завод, расположенный в г. Итажуба (штат Минас-Жерайс), будет производить вертолеты «Лама» (бразильское обозначение HB-315B «Гавьяю») и «Экюрей» (HB-350 «Эскило», рис. 4). На первом этапе планируется выпустить 200 машин.

Бразилия обладает наиболее развитой судостроительной промышленностью среди стран Латинской Америки. Мощности верфей позволяют ей выпускать современные суда всех типов общей грузоподъемностью более 1 млн. т дедвейта в год. В судостроении занято около 40 тыс. человек. Наибольшее развитие эта отрасль получила в результате реализации правительственной программы, когда в течение пяти лет в нее было вложено свыше 3 млрд. долларов. К началу 1980 года бразильская

судостроительная промышленность имела заказы на строительство судов общей грузоподъемностью более 5 млн. т дедвейта. По оценке иностранных специалистов, в начале 80-х годов грузоподъемность ежегодно выпускаемых судов в стране превышает 1,5 млн. т.

В Бразилии имеется более 100 верфей, из которых наиболее крупными являются: «Ишибрас» (г. Рио-де-Жанейро), «Веролме» (г. Ангра-дус-Рейс), «Мая» (г. Нитерой), «Эмак» (о. Говернадор, г. Рио-де-Жанейро), «Канеко» (г. Рио-де-Жанейро).

Центр военного кораблестроения страны — государственная верфь «Арсенал де Марина» (г. Рио-де-Жанейро). Здесь освоено строительство по английской лицензии эскадренных миноносцев УРО типа «Нитерой» (рис. 5), фрегатов и кораблей береговой охраны.

Бразилия предпринимает новые шаги по дальнейшему развитию военного кораблестроения. Примером тому может служить недавно принятая программа строительства 12 корветов (малых противолодочных кораблей) водоизмещением 1600 т. Она будет осуществляться бразильскими специалистами с привлечением иностранных фирм-консультантов (MTG, ФРГ), фирм-субподрядчиков («ОТО Мелара», Италия) и других.

Западные обозреватели отмечают некоторые особенности заключения контрактов с зарубежными фирмами при реализации вышеизданной программы. Во-первых, 60—70 проц. стоимости контрактов дол-

жны быть реализованы в Бразилии. Это свидетельствует о том, что практически все оборудование будет собираться в стране и, следовательно, необходимо иметь сборочные и другие предприятия. Во-вторых, средства для их строительства должны предоставить поставщики оборудования. Таким образом, цель программы заключается не только в оснащении ВМС Бразилии корветами, но и в создании такой кораблестроительной промышленности, которая могла бы конкурировать с иностранными фирмами как на внутреннем, так и на мировом рынке.

Иностранная печать сообщает, что в Бразилии не только расширяется производство оружия и боевой техники для своих вооруженных сил, но и существенно увеличивается их экспорт в другие страны. Если в начале и даже в середине 70-х годов он, по данным газеты «Фольк ди Сан-Паулу», был незначителен, то уже с начала 80-х ставится цель вывозить оружие на сумму не менее 1 млрд. долларов в год. Основными статьями экспорта являются авиационная («Шаванте», «Бандейранте») и бронетанковая («Каскавел», «Уруту») техника, а также артиллерийско-стрелковое вооружение.

Бразилия стремится увеличить продажу оружия развивающимся странам, чему в немалой степени способствует политика ее правительства. Коммерческий директор фирмы ЭМБРАЕР Хейтор Фернандес Серра признал: «Все наши экспортные военные продажи требуют предварительного ут-

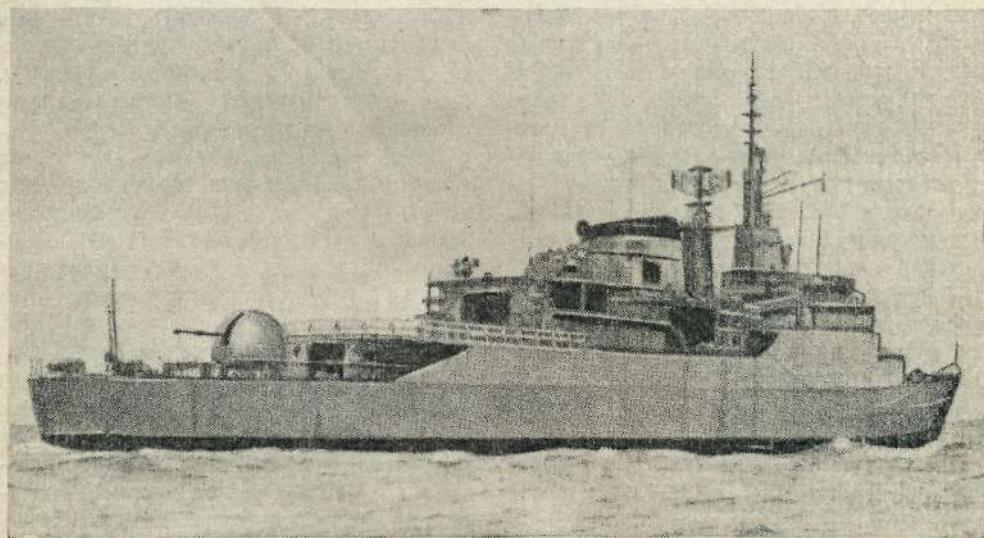


Рис. 5. Эскадренный миноносец УРО типа «Нитерой»

верждения их министром иностранных дел. Но за исключением некоторых районов, где происходят пограничные конфликты, правительство разрешает продавать все, что мы можем и кому можем».

Наиболее перспективными рынками сбыта военной продукции бразильские специалисты считают страны Латинской Америки (Уругвай, Парагвай и другие), а также Африки и Ближнего Востока. Тот же коммерческий директор заявил: «Африка нам сейчас кажется наиболее перспективным рынком».

По мнению иностранных специалистов, Бразилия все больше втягивается в развязанную империалистическими странами гонку вооружений как производитель и экспортер оружия. Происходит вовлечение страны в международное капиталистическое разделение труда в сфере военного бизнеса. Свидетельством тому являются не только всевозрастающее количество со-

глашений между бразильскими и иностранными фирмами о совместной разработке, производстве и продаже оружия, но и рост иностранных капиталовложений в военную промышленность. Так, с июня 1978 по июль 1979 года командование бразильских вооруженных сил и министерство торговли получили 80 предложений об инвестициях в производство оружия и военной техники. Они поступили, в частности, от итальянской компании «ОТО Мелара», бельгийской группы «Фабрик националь» («Херстал», «Форж де Зеебрюгге» и ПРБ), а также от французской фирмы «Аэроспасьяль».

За последние годы Бразилия значительно увеличила выпуск и экспорт вооружения. Военно-политическое руководство страны продолжает проводить широкие мероприятия по дальнейшему развертыванию и стимулированию производства боевой техники, вовлекая тем самым Бразилию в опасную гонку вооружений.

## НОВОЕ ВОЕННО-УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ В ИСПАНИИ

*Майор Е. МАРКОВ*

**В** ВООРУЖЕННЫХ силах Испании создана объединенная школа иностранных языков, в которую набираются офицеры всех видов регулярных вооруженных сил, гражданской гвардии и полиции. С учетом возможностей школы на каждом курсе должно быть не более 12 слушателей, причем количество мест для видов вооруженных сил оговаривается заранее. Набор должен проводиться каждые два года, о чем официально уведомляется весь офицерский состав.

В школе в течение 20 месяцев изучаются немецкий, арабский и русский языки, занятия проводятся пять дней в неделю по 6 ч. Обучение должно начинаться в январе и заканчиваться в июле следующего года. Выпускники обязаны уметь изъясняться (устно и письменно) и переводить иностранный текст (на слух и с листа).

Преподавательский состав сформирован из расчета один гражданский и три военных педагога на каждый иностранный язык. Гражданские преподаватели являются, как правило, выходцами из страны, языки которой изучается. Возглавляет школу офицер в звании полковник.

Кроме основного, в школе организован специальный курс для преподавателей с целью повышения уровня их теоретических знаний и практического владения иностранными языками, а также усовершенствования методической подготовки. При школе организуются также краткосрочные курсы для военнослужащих, которым знание иностранного языка необходимо для выполнения специальных задач. Так, здесь был организован курс немецкого языка для офицеров сухопутных войск, направляемых в ФРГ для обмена опытом и стажировки в частях бундесвера.





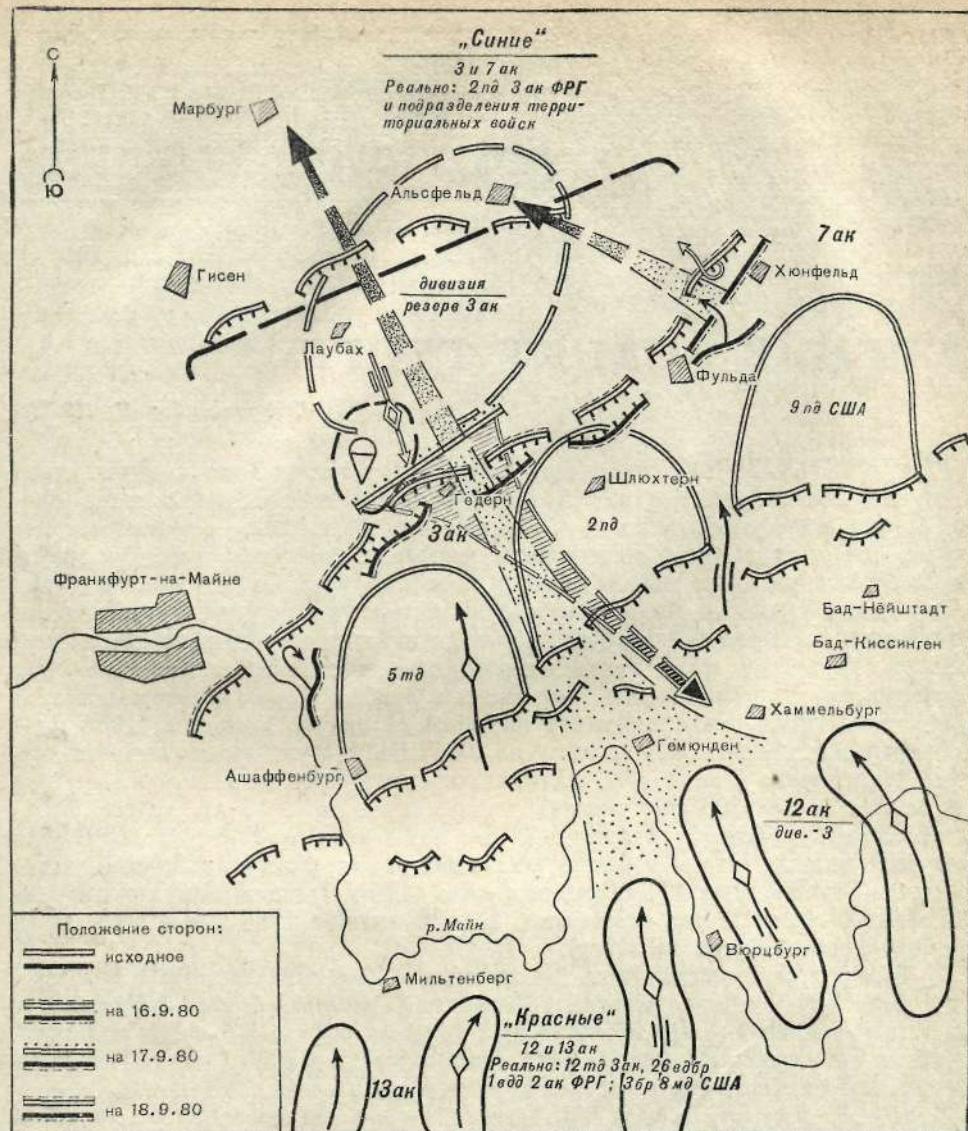
## УЧЕНИЕ «САНКТ ГЕОРГ»

Генерал-майор Н. ИВЛЕВ

**П**ЕЛЕУСТРЕМЛЕННАЯ миролюбивая политика Советского Союза и других стран социалистического содружества, основным содержанием которой является борьба за ослабление угрозы войны и обуздание гонки вооружений, встречает открыто враждебное отношение со стороны главных империалистических государств, и прежде всего США, пытающихся ставить на карту жизненные интересы человечества во имя своих узких корыстных целей. Раздувая антисоветскую истерию, милитаристские круги стран агрессивного блока НАТО нагнетают международную напряженность, усиливают подготовку к войне. Ярким подтверждением этому является всевозрастающая масштабность учений и маневров, проводимых в Западной Европе в непосредственной близости от границ социалистических государств. Например, в осених (1980 года) маневрах объединенных вооруженных сил (ОВС) НАТО «Отэм Фордж» приняли участие командования и штабы ОВС НАТО, значительная часть соединений и частей из их состава (свыше 300 тыс. человек), использовалось около 20 тыс. танков, бронетранспортеров и колесных машин, до 2 тыс. самолетов и около 500 кораблей. Как отмечает западная печать, в рамках этих маневров состоялось двустороннее учение 3-го армейского корпуса ФРГ (с участием войск США и Франции) под условным наименованием «Санкт Георг», проходившее 15—20 сентября 1980 года в центральной части ФРГ (земли Гессен и Бавария).

К нему реально привлекались 2-я пехотная и 12-я танковая дивизии и корпусные части 3-го армейского корпуса, 26-я воздушно-десантная бригада 1-й воздушно-десантной дивизии 2-го армейского корпуса ФРГ, 3-я бригада 8-й механизированной дивизии 5-го армейского корпуса США (дислоцируется в ФРГ). Авиационную поддержку осуществляли шесть западногерманских авиационных эскадрилий, четыре американские и одна из состава BBC Франции. Всего в нем принимало участие около 50 тыс. человек (в том числе более 4 тыс. американских военнослужащих и 5 тыс. западногерманских резервистов), использовалось около 17 000 гусеничных и колесных машин, до 450 самолетов и вертолетов. Руководил учением командир 3-го армейского корпуса ФРГ генерал-лейтенант Клеффель со своим штабом. За ходом боевых действий наблюдали канцлер ФРГ Г. Шмидт, высшее военное руководство бундесвера и НАТО, представители других стран блока.

Согласно заявлению западногерманского командования, основная цель учения — проверка (с учетом происходящей реорганизации сухопутных сил) боевых возможностей Зак во взаимодействии с союзными войсками в операциях начального периода войны на Центрально-Европейском ТВД. Учение носило двусторонний характер, что давало возможность войскам получить опыт боев с «противником» как в наступлении, так и в обороне. Как сообщала иностранная военная печать, на нем отрабатывались следующие вопросы: отмобилизование резервистов (реально 16-е командование войск «Хайматшутц»); проверка боевой готовности частей и соединений корпуса при переводе их с мирного на военное положение; доукомплектование частей до штатов военного времени и выход их в районы оперативного предназначения; организация и ведение наступательных, оборонительных и сдерживающих действий; переход от одного вида боевых действий к другому в условиях быстро меняющейся обстановки, организация взаимодействия сухопутных войск с тактической авиацией, а



Замысел и ход учения

также между штабами и частями различной национальной принадлежности; испытание в полевых условиях новых видов оружия (противотанковых вертолетов ВО 105Р и 35-мм спаренных ЗСУ «Гепард»); материально-техническое обеспечение войск; организация устойчивого управления в различных видах боя.

Стороны на учении именовались: «синие» — войска «северного союза» и «красные» — войска «южного союза». Условная государственная граница между «союзами» проходила по рубежу г. Бад-Нойштадт — р. Майн — г. Мильтенберг. На стороне «синих» условно действовал 3 ак ФРГ (реально его 2-я пехотная дивизия), боевой порядок которого был построен в два эшелона: в первом две дивизии и во втором одна. На стороне «красных» условно действовали 12-й и 13-й армейские корпуса трехдивизионного состава каждый (реально 12-я танковая дивизия 3-го армейского корпуса, 26-я воздушно-десантная бригада 1-й воздушно-десантной дивизии 2-го армейского корпуса ФРГ и 3-я бригада 8-й механизированной дивизии 5-го армейского корпуса США).

В основу замысла учения «Санкт Георг» (см. схему), как и большинства других

проводившихся ранее учений объединенных и национальных вооруженных сил стран НАТО, был положен трафаретный вариант, в соответствии с которым в начале сентября отношения между «союзами» резко обострились. «Красные» под видом учений начали сосредоточивать крупные группировки войск в приграничных районах. Командование «синих», сделав вывод о возможном развязывании войны «красными», начало проводить мобилизационные мероприятия и к 15 сентября выдвинуло войска в районы оперативного предназначения.

Замыслом предусматривалось, что «красные» с утра 15 сентября нарушают государственную границу и вслед за ударами авиации танковыми группировками переходят в наступление, сосредоточив основные усилия в направлении городов Гемюнден и Марбург. Они наносят поражение обороняющимся дивизиям первого эшелона «синих», овладевают рубежом Фульда—Гедерн и принимают меры к дальнейшему развитию наступления. «Синие» активными сдерживающими действиями войск прикрытия и упорной обороной останавливают наступление, выдвигают резервы (вторые эшелоны), наносят контрудар по вклинившимся войскам «противника» и отбрасывают их в исходное положение.

Активной фазе учения предшествовал продолжительный подготовительный период, в ходе которого части и подразделения привлекались к тактическим и специальным учениям, а офицерский состав — к штабным тренировкам. Подразделения связи выводились в полевые районы (вблизи мест постоянной дислокации), где они отрабатывали развертывание средств связи и осуществляли прием и передачу учебной информации. Большие тренировки проводились с инженерными частями, ремонтно-восстановительными батальонами, подразделениями армейской авиации, транспортными и медико-санитарными батальонами.

Как отмечает западная печать, большое внимание уделялось подготовке посреднического аппарата, который выделялся из состава 5-й танковой дивизии 3-го армейского корпуса, 10-й танковой дивизии 2-го армейского корпуса ФРГ и от штаба сухопутных войск США в Европе. Всего в качестве посредников было привлечено свыше 500 офицеров и унтер-офицеров. Они прошли специальные краткосрочные курсы, состоявшие из теоретических занятий и практической отработки действий посредников в различных ситуациях.

Выдвижение войск в исходные районы осуществлялось в период с 8 по 14 сентября. Колесная техника выдвигалась своим ходом, а танковые подразделения, тяжелые инженерно-саперные батальоны (310-й и 320-й), 2-й смешанный артиллерийский полк и другие части перевозились железнодорожным транспортом. Подразделения регулирования, как подчеркивала западногерманская пресса, принимали действенные меры, чтобы выдвигающиеся войска причинили как можно меньше ущерба хозяйствам фермеров (и все же его размеры достигли 50 млн. марок).

Активная фаза учения «Санкт Георг» проходила в четыре этапа. В ходе **первого этапа** (15—16 сентября) войска сторон отрабатывали: «красные» — марш, ведение встречного боя, переход в наступление, а затем после отражения контрудара ведение оборонительных действий; «синие» — марш, вступление в бой с ходу, отражение наступления «противника» и проведение контрудара. На **втором этапе** (16—17 сентября) «синие» отрабатывали наступательные действия, а «красные» — сдерживающие и оборонительные. В ходе **третьего** (17—18 сентября) «красные» осуществляли подготовку к переходу в контрнаступление, а «синие» организовали прочную оборону. 18 сентября «красные» с рубежа Хюнфельд—Фульда нанесли контрудар во Фланг, в результате которого «синие» были вынуждены спешно выдвинуть резервы, организовать отражение флангового контрудара, чтобы не допустить выхода «противника» в тыл своих войск. На **заключительном этапе** (18—20 сентября) войска возвращались в места постоянной дислокации и решали отдельные частные задачи. По сообщениям зарубежной печати, боевые действия проходили в скоротечно меняющейся обстановке и носили динамичный характер. По оценке западногерманских военных специалистов, они проигрывались в соответствии с концепцией «передовой обороны», согласно которой основное поражение противнику наносится при ведении боя за передовой оборонительный рубеж.

Как сообщает западная пресса, в ходе учения ширина полосы обороны армейского корпуса составляла около 70 км, а глубина — примерно 95 км. Перед перед-

ним краем его обороны была создана зона обеспечения глубиной до 25 км, в которую выделялись войска прикрытия. В наступлении корпус действовал в два эшелона в полосе 50—60 км, причем дивизии первого эшелона получали полосу 20—25 км, бригады — 12 км.

Большое внимание уделялось действиям тактических воздушных десантов и умелому использованию средств борьбы с танками. Для этой цели широко использовались наземные и вертолетные ПУ ПТУР, самолеты А-10 и минные заграждения. Для непосредственной поддержки сухопутных войск в интересах дивизий первого эшелона совершалось до 60—70 самолето-вылетов в сутки.

По оценке командования бундесвера, учение прошло в целом успешно. Как заявил инспектор сухопутных сил бундесвера генерал-лейтенант Пёппель, оно подтвердило действенность концепции «передовой обороны». Подводя итоги, зарубежная пресса отмечала, что учение «Санкт Георг», помимо решения чисто военных задач, преследовало цель показать партнерам ФРГ по НАТО ее готовность и дальше содействовать укреплению «атлантической солидарности» за счет дальнейшего увеличения боевой мощи западногерманских соединений и повышения их наступательных возможностей.

## ПЕХОТНАЯ ДИВИЗИЯ КИТАЯ В НАСТУПЛЕНИИ

**Полковник В. КОСТИН,  
полковник О. СИДОРОВ**

**ВОЕННО-ПОЛИТИЧЕСКОЕ** руководство Китая, поддерживая агрессивные устремления США и других империалистических государств в различных районах земного шара, открыто призывает к конфронтации с Советским Союзом и другими странами социалистического содружества. Как отмечалось в Отчетном докладе ЦК КПСС XXVI съезду партии, внешняя политика пекинских лидеров «по-прежнему нацелена на обострение международной обстановки, смыкается с политикой империализма».

Ставка на силу, пропаганда неизбежности войны занимают в этой политике особое место и находят свое непосредственное проявление в строительстве вооруженных сил, в разработке принципов ведения боевых действий. Последние, по оценке зарубежных военных специалистов, начали пересматриваться в соответствии с современными требованиями. В частности, некоторые положения теории «народной войны», основным содержанием которой является тотальная подготовка всей страны, всего населения к ведению активных боевых действий, китайское командование приспособливает к сегодняшнему дню. Сознавая тот факт, что перевооружение армии более совершенными средствами ведения боевых действий не может быть осуществлено, су-

дя по сообщениями китайской прессы («Жэнминь жибао», «Цзэфандзюнь» и другие), в короткие сроки, оно повышает требования к индивидуальной выучке личного состава и боевой подготовке подразделений и частей в целом, воспитывает военнослужащих в духе фанатизма и готовности к массовому самопожертвованию. Китайские теоретики считают, что война будет длительной и затяжной и не может быть скоротечной даже в случае применения ракетно-ядерного оружия.

С этой точки зрения представляют интерес взгляды командования армии Китая на характер ведения боевых действий. Полагая, что будущая война станет «народной войной в современных условиях», оно основную ставку делает на хорошо оснащенные и подготовленные регулярные войска, которые должны вести войну против преисходящего противника как обычными средствами, так и с применением ядерного оружия. При этом претерпевает некоторые изменения теория «заманивания противника в глубь территории». Китайские военные теоретики допускают возможность ведения решительных боевых действий с целью разгрома войск противника. Такая тактика ими определена как «активная оборона», то есть оборона, организуемая в условиях на-

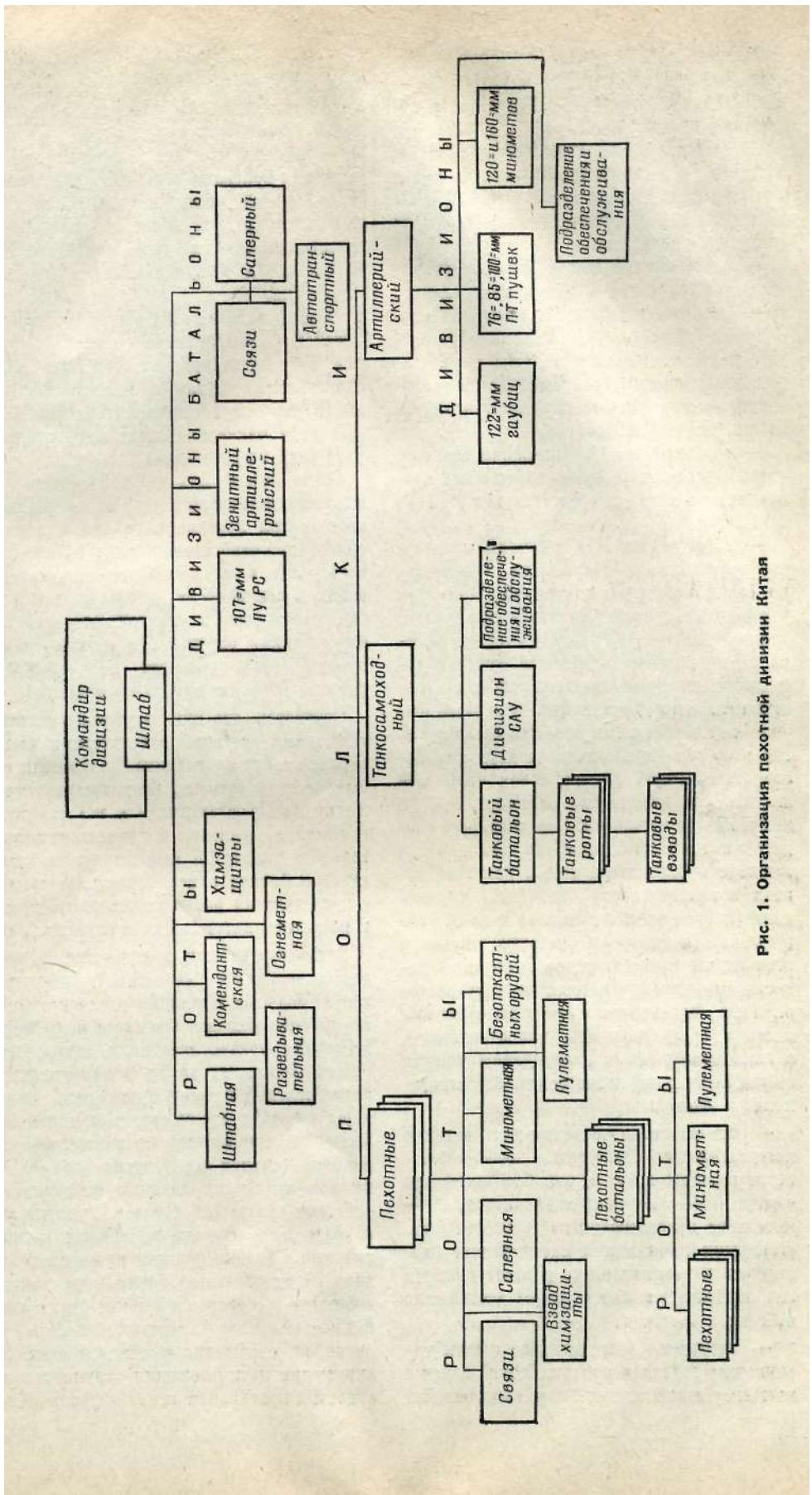


Рис. 1. Организация пехотной дивизии Китая

ступления превосходящего, особенно в средствах борьбы, противника и осуществляется с целью нанесения контрударов и перехода в наступление.

По сообщениям иностранной военной печати, и в частности английской книги «Чайназ армд форсиз тудэй», основу организации и ведения наступления составляют следующие положения:

— уничтожение живой силы противника считается главной целью наступления;

— высокая мобильность войск, их способность быстро сосредоточивать и рассредоточивать свои силы и средства для создания решительного превосходства над противником или уменьшения их уязвимости от его огневого воздействия;

— создание на направлении главного удара решительного превосходства над противником в силах и средствах (от 3 : 1 до 10 : 1);

— скрытие замысла действий и введение противника в заблуждение относительно своих истинных намерений. При этом рекомендуется придерживаться принципов: «один объект — два удара», «четыре быстро и одно медленно». Первый означает сосредоточение превосходящих сил для нанесения главного удара по одному заранее выбранному объекту, как правило, слабому месту в обороне противника, и двух или более отвлекающих ударов, с тем чтобы облегчить его окружение, расчленение и уничтожение по частям. Смысл второго сводится к тому, что перегруппировка, сближение с противником, атака, развитие успеха и преследование отходящего противника (первая часть принципа) должны осуществляться быстро и внезапно (только в этом случае представляется возможным настисти ему тяжелые потери, вызвать растерянность, парализовать его волю и способность к организованному сопротивлению), а сама подготовка к наступлению должна всегда вестись по возможности заблаговременно и тщательно;

— активность и непрерывность ведения наступательных действий в любой обстановке в разное время суток. Считается, что «мощный огонь, решительная атака, стремительное преследование» должны быть основными принципами наступления. Внезапность и решительность рассматриваются как наиболее важные факторы достижения победы;

— активное, инициативное и целеустремленное ведение боевых действий войск с учетом условий местности и сложившейся

обстановки. Значительное внимание при организации боя необходимо уделять инициативе командиров, воспитанию у личного состава уверенности в победе;

— обеспечение централизованного управления войсками в любой обстановке и в разное время суток, четкого взаимодействия между родами войск и видами вооруженных сил, между полевыми, местными войсками и формированиями народного ополчения.

Основываясь на этих общих положениях, китайское командование считает наступление, судя по материалам этой же книги, единственным путем к достижению победы. В нем могут применяться два основных вида маневра: охват и фронтальный удар (или их сочетание).

Охват может быть двойной (часть сил наносит отвлекающий удар по позициям основных сил противника с целью его дезориентации относительно направления главного удара, а затем главные силы наступающих войск наносят удары по его флангам, расчленяют и уничтожают совместными усилиями окруженнную группировку) и простой (удар наносится по одному из флангов обороняющегося противника).

Считается, что при отсутствии достаточно полных сведений о построении боевого порядка войск противника (не вскрыты слабые места в обороне, неприкрытые промежутки между флангами и т. п.) командир принимает решение о проведении фронтального удара. Он наносится на узком участке фронта с целью прорыва обороны с последующим расширением этого участка и развитием наступления в глубину.

Китайское военное руководство, учитывая современное состояние сухопутных войск, большое внимание уделяет отработке приемов ведения ближнего боя, боевым действиям ночью, действиям диверсионно-разведывательных групп и просочившихся подразделений в тылу противника. Командиры внушают своим солдатам, что в ближнем бою они имеют преимущества над личным составом всех других армий. По мнению китайских военных специалистов, действия обходящих отрядов, просачивание подразделений и даже небольших групп в тыл или в боевые порядки противника (исходя из многолетнего опыта гражданской войны) и в современной войне будут иметь важное значение для дезорганизации управления, снабжения и системы огня, для окружения и уничтожения группировок и объектов противника и достижения победы.

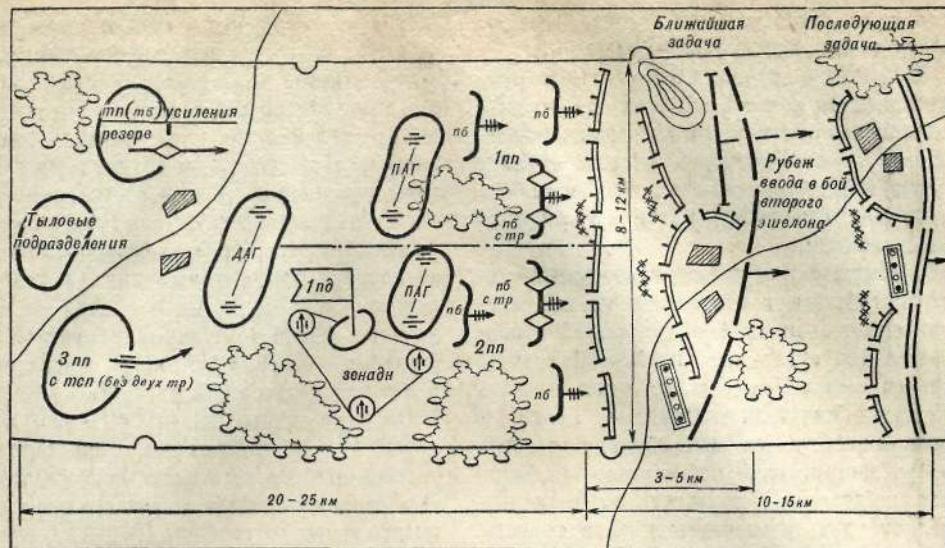


Рис. 2. Боевой порядок пехотной дивизии в наступлении (вариант)

в более короткие сроки и с меньшими потерями.

Исходя из этих основополагающих принципов, китайское командование считает, что пехотная дивизия, являясь основным тактическим соединением сухопутных войск, по своей организации \* (рис. 1) и вооружению способна успешно решать задачи наступательного боя. По данным книги Х. Нельсона «Китайская военная система», в ее составе насчитывается около 13 тыс. человек личного состава, 32 средних и три легких танка, десять 76-, 85- и 100-мм САУ, 12 122-мм гаубиц, 18 76-, 85- и 100-мм противотанковых пушек, до 150 минометов различных калибров, 54 безоткатных орудия, 18 107-мм ПУ РС, выше 500 РПГ, 18 орудий зенитной артиллерии, 30 зенитных пулеметных установок, 27 огнеметов, более 400 грузовых автомобилей и другое вооружение. В дивизиях, предназначенные для действий на труднопроходимой местности для тяжелой боевой техники, в организационной структуре отсутствуют танковый или танкосамоходный полки.

Как отмечается в книге «Чайназ армд форсиз тудэй», дивизия может действовать в первом или во втором эшелоне корпуса, находится в резерве армии или выполнять задачу на самостоятельном направлении.

\* По данным справочника «Милитэри Бэланс», пехотная дивизия в своем составе может иметь танковый (93 средних танка) или танкосамоходный (32 средних и три легких танка, десять САУ) полк. В статье приведена организация дивизии с танкосамоходным полком.

Действуя в первом эшелоне, она наступает на направлении главного удара или на вспомогательном направлении.

Боевая задача дивизии в наступлении обычно определяется командиром корпуса. Она подразделяется на ближайшую и последующую. Содержанием ближайшей задачи дивизии, наступающей на направлении главного удара корпуса, может быть разгром противника и овладение районами его обороны на глубину до 5 км от переднего края, последующей — прорыв обороны противника на глубину 10—15 км (рис. 2).

Ширина полосы наступления дивизии, по взглядам китайского командования, определяется в зависимости от ее роли и места в боевом порядке корпуса, наличия сил и средств, ожидаемого сопротивления противника, характера и степени оборудования местности. На главном направлении она может составлять 8—12 км, на второстепенном — 12—20 км.

Боевой порядок в наступлении в зависимости от выполняемой задачи, места в боевом порядке корпуса, наличия сил и средств, местности, обороны и степени готовности противника строится обычно в два или один эшелон.

Пехотные полки первого эшелона дивизии могут строить свой боевой порядок в два, а иногда и в три эшелона и наступать в полосе шириной от 2 до 4 км. Ближайшая задача по разгрому противника им ста-

вится на глубину 2—3 км от переднего края, последующая — 3—5 км.

При наступлении на главном направлении дивизия может быть усиlena танковым полком или одним-двумя танковыми батальонами, тремя—шестью артиллерийскими дивизионами, зенитно-артиллерийским дивизионом, саперной ротой и другими подразделениями.

Заслуживают внимания некоторые взгляды китайского командования на применение штатных и приданых частей и подразделений в ходе наступления. Например, оно считает целесообразным использовать танковые или танкосамоходные полки в полном составе на направлении главного удара дивизии или побатальонно (поротно или побатарейно) придавать их пехотным полкам для непосредственной поддержки наступающих войск. В последнем случае, как отмечается в книге «Чайназ во машин», танковые подразделения могут действовать впереди пехоты или в ее боевых порядках. При этом китайское командование придает большое значение борьбе с противотанковыми средствами противника. Оно считает, что снижение потерь в танках может быть достигнуто за счет четкого взаимодействия между наступающими пехотными и танковыми подразделениями.

Огневые средства штатных и придан-

ных артиллерийских частей и подразделения предполагается использовать для проведения огневой подготовки, в период которой предусматривается сосредоточить огонь на направлении главного удара дивизии с последующим переносом его в глубину обороны противника. В ходе наступления они осуществляют огневую поддержку боевых действий полков первого эшелона. Зенитно-артиллерийские подразделения в период подготовки наступления и в ходе его выполняют задачи по прикрытию пунктов управления, огневых позиций артиллерии и боевых порядков войск.

Согласно данным книги «Чайназ армд форсиз тудэй», дивизия может переходить в наступление из положения непосредственного соприкосновения с противником или с выдвижением из глубины. В ней отмечается, что китайское командование рассматривает наступление с выдвижением из глубины как наиболее вероятный вид современных боевых действий. В этом случае предусматриваемое сосредоточение войск дивизии в исходном районе, находящемся на удалении до 40 км и более от переднего края, должно быть завершено за 48 ч до начала атаки (время Ч). В период Ч — 24 части и подразделения первого эшелона дивизии выдвигаются в полковые исходные районы для наступления (в 6 — 12 км от

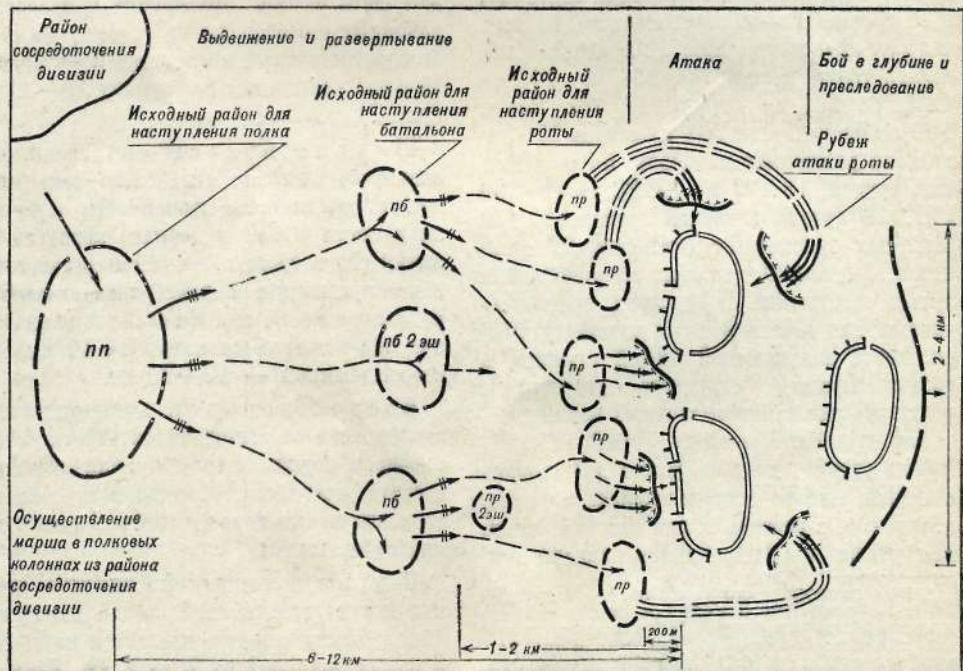


Рис. 3. Пехотная дивизия при наступлении с выдвижением из глубины (вариант)

линии соприкосновения сторон). Затем с Ч — 9 до Ч — 2 батальоны выдвигаются в свои исходные районы (в 1—2 км), где они развертываются в боевые порядки. Вслед за этим роты первого эшелона скрыто или под прикрытием огня артиллерии выдвигаются на рубеж атаки, находящийся на удалении до 200 м от переднего края обороны противника (рис. 3). При прорыве подготовленной обороны перед атакой обычно проводится артиллерийская подготовка продолжительностью 30—40 мин, в ходе которой подавляется основная группировка войск противника, его резервы и артиллерию, нарушается управление войсками. С выходом подразделений на рубеж атаки огонь поддерживающих средств переносится в глубину обороны противника.

Части и подразделения второго эшелона и резервы дивизии в ходе наступления про-двигаются за первым эшелоном в готовности к вводу в бой для развития успеха или решения других внезапно возникших задач. Выполнив ближайшую задачу, войска первого эшелона обеспечивают ввод в бой второго эшелона дивизии и совместно выполня-

ют последующую задачу. Введенные в бой второй эшелон и резервы рекомендуется по возможности восстанавливать за счет частей, действовавших в первом эшелоне.

Для обеспечения высоких темпов наступления (предположительно до 20 км в сутки) при прорыве и в ходе развития успеха в глубине обороны противника планируется применять обходящие отряды и маневренные группы, создаваемые из танковых и пехотных частей, а также тактические воздушные десанты.

С выполнением дивизией поставленных задач ее части и подразделения закрепляются на достигнутом рубеже с целью проведения мероприятий по восстановлению боеспособности и взаимодействия или действуют в соответствии с приказами командования.

Положения по организации наступления пехотной дивизии, рассмотренные в статье на основе материалов зарубежных военных изданий, свидетельствуют о намерениях китайского командования приблизить полевую выручку войск к уровню ведения боевых действий в современных условиях.

### *Справочные данные*

## ОРГАНИЗАЦИЯ ТАНКОВОЙ ДИВИЗИИ ФРГ

Полковник Ю. ДМИТРИЕВ

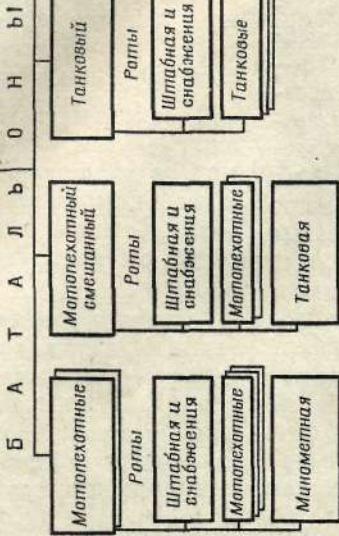
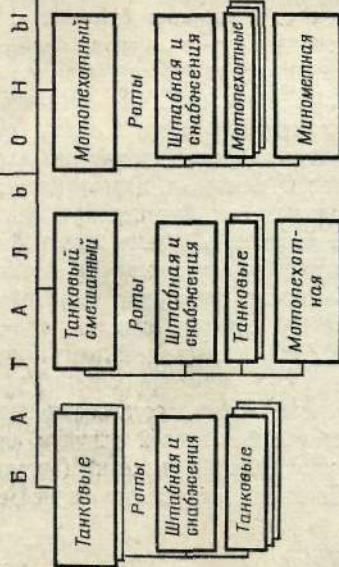
**ТАНКОВАЯ** дивизия, по взглядам командования бундесвера, является основным тактическим соединением сухопутных войск. Основу ее боевой мощи составляют три бригады (две танковые и мотопехотная), насчитывающие пять танковых, четыре мотопехотных и три смешанных батальона, три артиллерийских дивизиона, истребительно-противотанковые и инженерные роты, а также другие подразделения боевого и тылового обеспечения. По оценке западногерманских военных специалистов, дивизия обладает значительной огневой мощью и маневренностью и предназначена для ведения прежде всего наступательного боя. Как правило, она действует в составе армейского корпуса, а иногда может выполнять боевые задачи самостоятельно. Дивизия способна во взаимодействии с другими соединениями атаковать и уничтожить противника, овладеть его оборонительными позициями и развивать наступление в глубину. Подчеркивается, что танковые дивизии, являясь основной ударной силой бундесвера, наиболее приспособлены для боевых действий в условиях применения ядерного оружия.

Как сообщает иностранная военная печать, организационно-штатная структура бригад, отдельных частей и подразделений танковой дивизии аналогична соответствующим частям и подразделениям мотопехотной дивизии\* (организация, численность личного состава и количество основного вооружения приведены на схеме и в таблице).

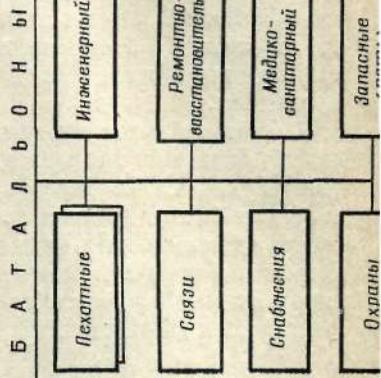
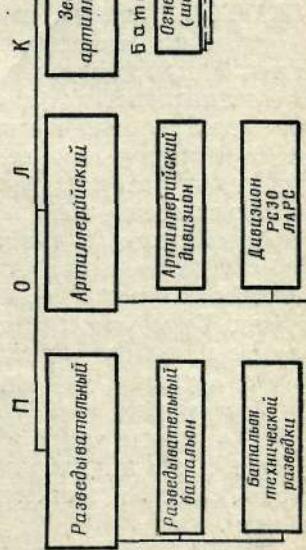
\* См. Зарубежное военное обозрение, 1981, № 6, с. 31—35. — Ред.

**Командир  
бригады**  
**Штаб**

**Танковые  
бригады**



**Матопехотная  
бригада**



**Артиллерийский дивизион**

**Штабная и снабжения**

**Огневые**

**Испредиельно-противотанковая рота**

**Батареи**

**Роты**

**Танковые**

**Минометные**

**Штабная и снабжения**

**Огневые**

**Матопехотные**

**Танковые**

**Артиллерийский дивизион**

**Батареи**

**ЧИСЛЕННОСТЬ ЛИЧНОГО СОСТАВА И КОЛИЧЕСТВО ОСНОВНОГО ВООРУЖЕНИЯ  
ТАНКОВОЙ ДИВИЗИИ ФРГ**

Наименование	Две танковые бригады (в каждой)	Мотопехотная бригада	Разведывательный полк	Артиллерийский полк	Зенитный артиллерийский полк	Два пехотных батальона (в каждом)	Эскадрильи армейской авиации	Всего в дивизии
Личный состав	2800 3350	3000 3600	886	2000	800	.	200	Около 17 000
Танки «Леопард»	110	54	31	—	—	—	—	305
БМП «Мардер»	Около 50	Около 70	31	—	—	—	—	Около 170
БРМ «Лукс»	—	—	—	—	—	—	—	31
БТР М113	—	Свыше 60	—	—	—	—	—	—
203-мм самоходные гаубицы M110A2	—	—	—	6	—	—	—	6
155-мм самоходные гаубицы M109	18	18	—	—	—	—	—	54
155-мм гаубицы на механической тяге FH70	—	—	—	—	—	—	—	—
110-мм РСЗО ЛАРС	—	—	—	18	—	—	—	18
35-мм ЗСУ «Гепард»	—	—	—	16	—	—	—	16
120-мм самоходные минометы	—	—	—	36	—	—	—	36
ПУ ПТУР «Милан»	36	72	—	—	—	18	—	180
Самоходные пусковые установки «Ягуар-1» с ПТУР «Хот»	—	12	—	—	—	—	—	12
Самоходные пусковые установки «Ягуар-2» с ПТУР «Тоу»	12	—	—	—	—	—	—	24
Танковые мостоукладчики «Бибер»	4	4	—	—	—	—	—	12
Разведывательные БЛА CL-289	—	—	12	—	—	—	—	12
Многоцелевые вертолеты ВО 105M	—	—	—	—	—	—	10	10

**ПРИМЕЧАНИЯ:** 1. В графе «Всего в дивизии» общая численность личного состава и количество основного вооружения приведены с учетом других ее частей и подразделений.  
 2. В строке «Личный состав» в числителе дана численность личного состава в мирное время, в знаменателе — в военное.

## АМЕРИКАНСКИЙ ЗРК «ПЭТРИОТ»

**Полковник-инженер В. ВИКТОРОВ**

**В МИЛИТАРИСТИЧЕСКИХ** приготовлениях Пентагона, направленных против стран социалистического содружества, большое значение придается противовоздушной обороне как средству, которое в какой-то мере может ослабить мощь ответного удара. Опыт боевых действий во Вьетнаме и на Ближнем Востоке, по мнению зарубежных военных специалистов, наглядно показал растущую роль систем ПВО, и в частности зенитных ракетных комплексов (ЗРК).

Среди стран НАТО, создающих ЗРК большой и средней дальности, как отмечается в иностранной печати, наибольших успехов достигли США. Американские специалисты уже завершили разработку и испытания зенитного ракетного комплекса «Пэтриот», созданного фирмой «Рейтсон». Субподрядчиками являются фирмы «Мартин Мариэтта», которая разработала зенитную управляемую ракету и пусковое оборудование, и «Тиакол» — ответственная за твердотопливный двигатель ракеты. Работы по созданию ЗРК «Пэтриот» за-

падные специалисты разбивают на два основных этапа, первый из которых завершился в начале 1977 года. К этому времени был готов экспериментальный стацио-



Рис. 1. Многофункциональная РЛС AN/MPQ-3

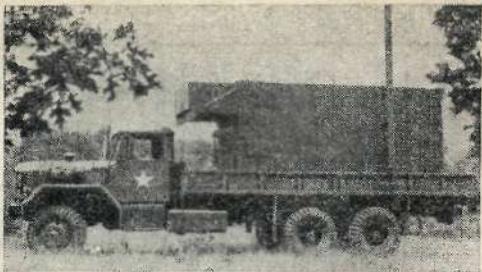


Рис. 2. Пункт управления AN/MSQ-14

нарный вариант, развернутый летом 1976 года на ракетном полигоне Уайт-Сэндс. В конце 1976 года на полигон доставили первый мобильный вариант комплекса. В начале следующего года было проведено 24 пуска (из них два с мобильного варианта) ЗУР с бортовым программным устройством, выдающим системе управления ракеты определенные заранее команды. Как отмечают американские эксперты, эти пуски проводились с целью определения аэродинамических характеристик зенитной управляемой ракеты, а также для проверки электронного оборудования радиолокационной станции и пункта управления.

Второй этап, начавшийся в 1977 году, включал испытания комплекса с использованием воздушных мишеней QF-86E и PQM-102. Из 41 пуска ЗУР, как отмечается в зарубежной печати, четыре закончились неудачно. В этот же период были изготовлены еще три мобильных ЗРК «Пэтриот», два из которых были доставлены на полигон Уайт-Сэндс для войсковых испытаний, а один передан в сухопутные войска США для ходовых испытаний, а также обучения и тренировки боеевых

расчетов и обслуживающего технического персонала. В январе 1980 года испытания ЗРК провели специалисты ВВС и сухопутных войск США. В них участвовало 280 самолетов, в том числе F-111, F-4, F-15, A-7, T-38. Испытания признаны успешными, и было принято решение о серийном производстве комплекса.

Американские специалисты отмечают, что важным преимуществом ЗРК «Пэтриот» перед находящимися на вооружении комплексами «Усовершенствованный Хок» и «Найк-Геркулес» является его способность вести одновременную стрельбу по восьми воздушным целям, летящим на разных высотах. Боевые возможности этого ЗРК повышены благодаря применению радиолокационной станции с фазированной антенной решеткой и быстродействующей ЭВМ, позволяющей значительно быстрее выполнять все необходимые операции при большом потоке информации, а также координировать задачи ПВО с боевыми действиями своих самолетов.

В состав ЗРК «Пэтриот» входят: многофункциональная РЛС, пункт управления, ракеты, пусковые установки, четыре источника питания (по 60 кВт), аппаратура связи и вспомогательное эксплуатационное оборудование.

**МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ РЛС AN/MPQ-3** (рис. 1) осуществляет поиск, обнаружение, захват, опознавание и сопровождение воздушных целей, их подсветку и передает сигналы наведения на борт ракеты. Она смонтирована на полуприцепе М860, который буксируется тягачом М818. Длина полуприцепа 15 м, ширина 2,9 м, высота 3,6 м. Вес станции в походном положении 30 т.

По сообщениям иностранной печати, РЛС AN/MPQ-3 позволяет решать задачи, выполняемые в огневой секции ЗРК «Хок» четырьмя РЛС, а в батарее «Найк-Геркулес» — не менее чем пятью станциями. Она обнаруживает современные воздушные цели на дальности до 150 км. Угол обзора 110—120° по азимуту и 90° по углу места. Станция обеспечивает выдачу данных, необходимых для одновременного обстрела восьми воздушных целей.

Основным отличием РЛС AN/MPQ-3 от ранее применяемых в ЗРК станций является наличие антенной системы, которая состоит из нескольких фазированных антенных решеток с электронным сканированием луча:

— Основная приемопередающая решетка диаметром 2,44 м включает 5161 проходной ферритовый фазовращатель (используют пространственную запитку), работает в диапазоне 4—6 ГГц. Ферритовый фазовращатель (элемент) имеет длину 17 см и вес 124 г. Он рассчитан на прохождение сигнала со средней мощностью 13 Вт и пиковой до 2,5 кВт и может менять фазу высокочастотного сигнала от 0 до 337,5° дискретно с интервалом в 22,5°.

— Приемная решетка (из 251 элемента) системы наведения ракеты, получающая необходимую информацию с борта ракеты при ее наведении на конечном участке

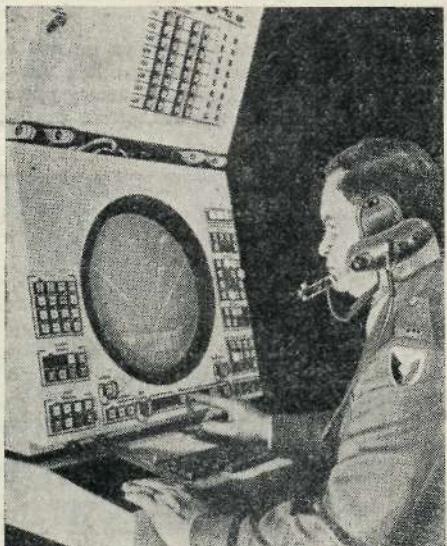


Рис. 3. Рабочее место оператора комплекса «Пэтриот»

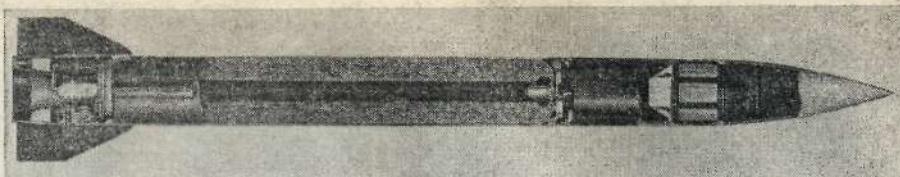


Рис. 4. Зенитная управляемая ракета XMIM-104A

траектории полета. В ней используется фидерная запитка ферритовых фазовращателей.

Пять приемных решеток (по 51 элементу), применяемых в системах подавления боковых лепестков и для уменьшения воздействия передатчиков помех противника.

Решетка системы опознавания «свой—чужой», работающей в диапазоне 0,12—1,7 ГГц.

На боевой позиции РЛС выравнивается с помощью четырех опор, а антenna принимает положение  $67,5^\circ$  относительно горизонта. Внутри прицепа размещается следующая аппаратура: управления, сопряжения РЛС с пунктом управления, обработка радиолокационных сигналов, опознавания «свой—чужой», оценки помеховой обстановки, а также передающее и приемные устройства.

Аппаратура управления представляет собой небольшую специализированную ЭВМ, которая в соответствии с командами осуществляет синхронизацию работы всех устройств станции. Кроме того, она формализует обработанные отраженные радиолокационные сигналы и посыпает их в определенное время в пункт управления.

Аппаратура сопряжения соединяется с пунктом управления кабелем, защищенным от воздействия электромагнитного импульса ядерного взрыва. Она принимает и декодирует команды, передаваемые с пункта управления оператором боевого расчета. Эти команды касаются включения или выключения РЛС, управления режимами работы передающего устройства и положением лучей в пространстве, способов обработки радиолокационных сигналов.

Часть аппаратуры управляет работой антенной системы и системы опознавания «свой—чужой». Передающее устройство вырабатывает разные по форме и мощности сигналы с различными периодами повторения.

**ПУНКТ УПРАВЛЕНИЯ AN/MSQ-14** (рис. 2) обрабатывает поступающую от РЛС информацию, необходимую для управления работой комплекса. Он размещается в стандартном закрытом кузове (длина 6,7 м, ширина 2,6 м, высота 2,1 м), установленном на шасси грузового автомобиля M814. Общий вес около 17 т. Кузов защищен от воздействия электромагнитного импульса.

В пункте управления для операторов

боевого расчета оборудовано два рабочих места (рис. 3), каждое содержит индикатор воздушной обстановки, клавиатуру аппарата ввода данных в ЭВМ, ручки управления индикатором, панель проверки исправности комплекса. У одной стенки внутри кузова находятся три радиостанции УКВ диапазона и место для радиста, а около противоположной — основная ЭВМ, оконечное устройство передачи данных, аппаратура сопряжения с РЛС и пусковыми установками и другое оборудование.

Специально разработанная ЭВМ для работы команд управления боевой рабочей комплекса имеет два процессора, два блока памяти и периферийные устройства. Быстродействие ЭВМ 1 млн. операций в секунду. Емкость памяти 164 тыс. 24-разрядных слов, а с добавлением стандартных модулей она может быть увеличена до 262 тыс. Боевой расчет с ее помощью решает следующие задачи: определяет характер нападения, выбирает для поражения наиболее опасные цели, передает команды управления на РЛС для очередности обработки данных о целях, определяет средства защиты от помех, выбирает ПУ и ЗУР для пуска, наблюдает на индикаторе за полетом ракеты и оценивает результаты стрельбы.

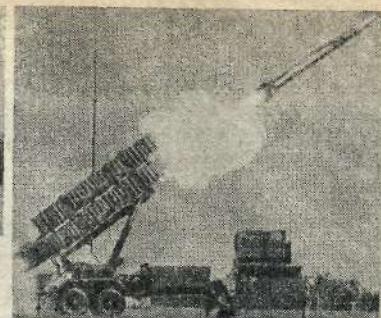
**ЗЕНИТНАЯ УПРАВЛЯЕМАЯ РАКЕТА XMIM-104A** (рис. 4) имеет твердотопливный двигатель TX-486 фирмы «Тиакол» с двумя режимами работы (стартовый и маршевый). Ее длина 5,2 м, диаметр 0,4 м, размах аэродинамических поверхностей 0,92 м, вес около 1000 кг. Максимальная дальность стрельбы 60 км, досягаемость по высоте 24 000 м, скорость более 1000 м/с. Ракета снабжена боевой частью, вес которой около 75 кг. После сборки на заводе готовая к пуску ракета помещается в транспортно-пусковой контейнер и не требует значительных проверок в полевых условиях. Вес снаряженного контейнера 1696 кг. На пусковой установке размещаются четыре ракеты в транспортно-пусковых контейнерах. Каждая ПУ имеет свой автономный источник питания мощностью 15 кВт. Она монтируется на полуприцепе M860 и буксируется тягачом M818 (рис. 5). Пуск ракеты производится при фиксированном угле места  $38^\circ$  (рис. 6).

Наведение ЗУР осуществляется комбинированным методом: на начальном участке — командное, на конечном — полуактивное. Наведение на начальном участке не отличается от командного ме-



Рис. 5. Пусковая установка, букируемая тягачом М818

Рис. 6. Пуск ракеты ЗРК «Петриот»



тода наведения, применяемого в существующих ЗРК. Данные о цели и ракете, получаемые с помощью РЛС, обрабатываются в пункте управления и в виде команд наведения передаются на борт ракеты. Полуактивное наведение ЗУР, как отмечается в зарубежной печати, имеет следующие особенности: головка самонаведения захватывает цель, но вместо того, чтобы использовать полученные данные для выработки команд наведения (на борту ракеты), они передаются на землю. Эти сведения сравниваются с теми, которые получаются с помощью РЛС, сопровождающей цель. ЭВМ пункта управления обрабатывает данные о цели и ракете, вырабатывает команды наведения, передаваемые затем на борт ракеты. Путем сравнения информации, получаемой РЛС AN/MRQ-3 и головкой самонаведения ракеты, могут выявляться воздушные цели, действующие под прикрытием радиопомех.

По заявлению американских специалистов, такой метод наведения очень сложен и требует больших затрат на изготовление аппаратуры. Однако они считают, что в современных условиях сильного радиоэлектронного подавления это один из возможных путей сохранения боеспособности ЗРК. Кроме того, он совмещает положительные качества командного метода (наведение ЗУР на большие дальности происходит по энергетически выгодным траекториям) и полуактивного (большая точность).

Судя по сообщениям иностранной прессы, типовая огневая секция ЗРК «Петриот» будет состоять из РЛС, пункта управления, от трех до восьми пусковых установок, электрогенераторов (смонтированных на грузовом автомобиле) и штабной автомашины. В батарее планируется иметь до четырех огневых секций и группу обеспечения, которая будет нести ответственность за содержание в исправности и эксплуатацию оборудования.

Американские специалисты считают, что по огневым возможностям ЗРК «Петриот» в 4 раза превосходит существующие

комплексы большой и средней дальности, его помехозащищенность в 10 раз лучше, а эффективность поражения маневрирующих целей в 2 раза выше. Аппаратура встроенного контроля позволит эксплуатировать комплекс менее тренированным личным составом. В зарубежной печати отмечается, что для ЗРК «Петриот» требуется обслуживающего персонала в 5 раз меньше, чем для комплекса «Найк-Геркулес».

Министерство обороны США уже израсходовало на создание комплекса «Петриот» около 2 млрд. долларов. В 1980 финансовом году выделено 128,7 млн. долларов на продолжение разработки комплекса и 410,7 млн. долларов на производство пяти огневых секций, 155 ракет, запасных частей и наземного оборудования. На 1981 финансовый год запрошено 490 млн. долларов для производства 183 ракет, оборудования для 15 огневых секций и 51,6 млн. долларов — на завершение разработки и испытаний ЗРК. Судя по сообщениям западной прессы, командование армии США намерено закупить 625 пусковых установок и 6250 ЗУР. Первые ЗРК «Петриот» должны заменить три батареи ЗУР «Найк-Геркулес», развернутые на Аляске, и четыре батареи в штате Флорида. Отмечается, что часть комплексов будет направлена в американские войска, дислоцированные в ФРГ.

Соединенные Штаты и шесть европейских стран — участниц агрессивного блока НАТО (ФРГ, Бельгия, Дания, Франция, Греция и Нидерланды) подписали «меморандум взаимопонимания» о сотрудничестве в области производства ЗРК «Петриот». В иностранной печати отмечалось, что потребности ФРГ в этих комплексах составляют 28 огневых секций. Ориентировочная стоимость закупки — 3 млрд. западногерманских марок. Фирма «Мессершмитт — Бёльков — Блом» (ФРГ) изучает вопрос о возможности производства ряда компонентов ЗРК «Петриот» на своих предприятиях (подвижная база пусковой установки, генераторы, тренажеры и другое оборудование).

ВЕРТОЛЕТЫ СУХОПУТНЫХ ВОЙСК КАПИТАЛИСТИЧЕСКИХ СТРАН

Обозначение и наименование, страна-изготовитель	1	Максимальный взлетный вес вертолета (пустого), кг	2	Количество × максимальная мощность двигателя на валу, л. с.	3	Максимальная (иррегулярная) скорость полета, км/ч практический потолок, м (максимальная дальность полета, км)	4	Длина × ширина × высота фюзеляжа (грузовой кабинки) количество лопастей × диаметр несущего (рулевого) винта, м	5	Основные варианты вооружения или полезная нагрузка (максимальный ее вес, кг)	6	Основные страны, где вертолеты состоят на вооружении
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	---	--

Огневой поддержки

AH-1G и Q «Хью Нобра», США	4310(2750)	270 (.)	13,6 × 1,0 × 4,1 (—)	1	1 × 7,62-мм пулемет (шестиствольный) 1 × 40-мм гранатомет 76 × 70-мм НУР 8 ПТУР «Тоу» (только на AH-1Q)	США, Израиль
	1 × 1400	3475(570)	2 × 13,4(2 × 2,6)			
AH-1S <sup>1</sup> «Хью Нобра»	4535(2940)	315(230)	13,6 × 1,0 × 4,1 (—)	2	1 × 20-мм пушка (трехствольная) 8 ПТУР «Тоу»	США
	1 × 1800	3720(500)	2 × 13,4(2 × 2,6)			
AH-64A <sup>2</sup> , США	8000(4660)	310(290)	15,1 × · × 3,8 (—)	3	1 × 30-мм пушка 76 × 70-мм НУР 16 ПТУР «Хеллфайр»	США
	2 × 1540	6250(610)	4 × 14,6(4 × 2,5)			
Хьюз 500MD «Деффендер», США	1360(600)	285(260)	7,0 × 1,5 × 2,5 (2,4 × 1,3 × 1,5)	4	14 × 70-мм НУР 4 ПТУР «Тоу»	Израиль, Южная Корея, Дания, Кения, Марокко
	1 × 420	4570(530)	5 × 8,1(2 × 1,3)			
SAS42M <sup>3</sup> «Газель», Франция	1900(955)	310(260)	9,5 × 2,0 × 3,1 (2,2 × 1,3 × 1,2)	5	4–6 ПТУР «Хот»	Франция, Египет, Кувейт
	1 × 590	4300(750)	3 × 10,5 (· × 0,7)			
BO 105P <sup>4</sup> , ФРГ	2300(1190)	270(245)	8,6 × 2,5 × 3,0 (1,9 × 1,2 × 0,6)	6	6 ПТУР «Хот»	ФРГ, Испания
	2 × 420	5100(650)	4 × 9,8(2 × 1,9)			

Многоцелевые

UH-1N <sup>4</sup> «Ирокез», США	4300(2360)	200(200)	12,8 × 2,8 × 4,4 (6,23 <sup>5</sup> )	7	11–14 человек (1760)	США, Япония, ФРГ, Тайвань, Кана- да, Испания, Италия, Бразилия, Таиланд, Турция, Кувейт, Марокко, Иран
	1 × 1400	3840(510)	2 × 14,6(2 × 2,6)			
OH-6A «Кейкос», США	1225(560)	240(215)	7,0 × 1,6 × 2,5 (2,4 × 1,4 × 1,6)	8	1 × 7,62-мм пулемет (шестиствольный) 1 × 40-мм гранатомет 4 человека (430)	США, Япония, Аргентина, Италия, Дания, Испания, Мексика
	1 × 320	4815(610)	4 × 8,0(2 × 1,3)			
OH-58A «Хайова», США	1360(660)	220(190)	9,9 × 1,5 × 2,9 (2,1 × 1,3 × 1,3)	9	1 × 7,62-мм пулемет (шестиствольный) 4 человека (·)	США, Канада, Япония, Израиль, Австралия, Испания, Италия
	1 × 320	5780(490)	2 × 10,8(2 × 1,6)			
OH-13 Белл 47G), США	1300(1000)	170(130)	9,9 × 2,6 × 2,8 (1,5 × 1,5 × 1,4)	10	3 человека (450)	США, Аргентина, Австралия, Бразилия, Греция, Индонезия, Израиль, Италия, Пакистан, Турция, Уругвай
	1 × 305	5600(400)	2 × 11,3(2 × 1,8)			
UH-60A «Блэк Хок», США	9185(4960)	300(270)	15,3 × 2,4 × 5,1 (10,9 <sup>6</sup> )	11	2 × 7,62-мм пулемета 11 человек (·)	США
	2 × 1540	5790(600)	4 × 16,4(4 × 3,4)			

1	2	3	4	5	6
«Скаут-АН.1», Великобритания	2400(1400) 1 × 685	210(195) 4100(510)	9,2 × 2,6 × 2,7 (1,8 × 1,6 × 1,4) 4 × 9,8(2 × 2,3)	3 человека (-)	Великобритания
WG.13 «Линкс», Великобритания — Франция	4760(2500) 2 × 900	330(295) • (660)	12,1 × 2,9 × 3,7 (2,1 × 1,8 × 1,4) 4 × 12,8(4 × 2,2)	1 × 20-мм пушка 1 × 7,62-мм пулемет 36×68-мм НУР 6 ПТУР AS-11 8 ПТУР «Хот» или «Тоу» 10 человек (910)	Великобритания, Франция
SA318C «Алуэтт-2», Франция	1650(890) 1 × 530	205/180 3300(300)	9,8 × 2,4 × 2,8 (-) 3 × 10,2(2 × 1,9)	2—4 ПТУР AS-11 3 человека (-)	Франция, Бельгия, Великобритания, ФРГ, Израиль, Португалия, Швеция, Швейцария
SA316B «Алуэтт-3», Франция	2200(1140) 1 × 870	210(185) 3200(480)	10,0 × 2,6 × 3,0 (-) 3 × 11,0(2 × 1,9)	1 × 20-мм пушка 1 × 7,62-мм пулемет 4 ПТУР AS-11 6 человек (820)	Франция, ФРГ, Италия, Бельгия, Нидерланды, Пакистан, Саудовская Аравия, Перу, Венесуэла
SA341F «Газель», Франция	1800(910) 1 × 590	310(260) 5000(670)	9,5 × 2,0 × 3,1 (2,2 × 1,3 × 1,2) 3 × 10,5(· × 0,7)	2×7,62-мм пулемет 4 ПТУР AS-11 2 ПТУР AS-12 3 человека (-)	Франция, Великобритания
AB.204B <sup>6</sup> , Италия	4300(2090) 1 × 1100	190(180) 4800(630)	12,3 × 2,6 × 3,9 (-) 2 × 14,6(2 × 2,6)	7 человек (1360)	Италия, Греция, Нидерланды, Норвегия, Швеция, Испания, Турция

#### Транспортно-десантные

CH-47C «Чинук», США	22680(9740) 2 × 3750	290(250) 3300(500)	15,5 × 3,80 × 5,7 (9,2 × 2,3 × 2,5) 3 × 18,3 <sup>7</sup> (-)	33—44 человека (5300) <sup>8</sup>	США, Австралия, Канада, Иран, Италия, Испания, Таиланд, Австрия, Израиль
CH-54A, США	19000(8700) 2 × 4500	200(170) 2480(370)	21,4 × 6,7 × 7,7 (-) 4 × 21,9(4 × 4,9)	45 человек (9000) <sup>9</sup>	США
SA330L «Пума», Великобритания — Франция	7400(3600) 2 × 1570	260(250) 4800(550)	14,1 × 3,5 × 5,1 (6,0 × 1,8 × 1,6) 4 × 15,0(5 × 3,0)	16—20 (-) <sup>10</sup> человек	Великобритания, Франция, Бельгия, ФРГ, Пакистан, Португалия, Мексика, Чили, Эквадор, ЮАР
SA321H «Супер Фрелон» <sup>11</sup> , Франция	13000(6700) 3 × 1550	275(250) 3150(800)	19,4 × 2,2 × 6,7 (7,0 × 1,9 × 1,8) 6 × 18,9(5 × 4,0)	27—30 (5000) человек	Франция, Иран, Израиль, ЮАР

<sup>1</sup> Противотанковый вертолет (иногда в зарубежной печати имеет наименование «Тоу Кобра»).

<sup>2</sup> Перспективный противотанковый вертолет.

<sup>3</sup> Противотанковый вертолет.

<sup>4</sup> В Италии выпускается по лицензии под обозначением AB.205.

<sup>5</sup> Объем грузовой кабины, м<sup>3</sup>.

<sup>6</sup> Вариант американского вертолета UH-1B, выпускавшийся по лицензии.

<sup>7</sup> Вертолет имеет два несущих трехлопастных винта.

<sup>8</sup> Кроме того, на наружном (центральном) узле подвески может поднимать до 12 700 кг груза.

<sup>9</sup> Груз размещается в специальном контейнере.

<sup>10</sup> На наружном узле подвески может поднимать до 3200 кг груза.

<sup>11</sup> Такие вертолеты имеются и в сухопутных войсках Китая.

Полковник И. КАРЕНИН

# Военно- Воздушные Силы



## ПРИМЕНЕНИЕ БОРТОВЫХ СРЕДСТВ РЭБ В ВВС США

Полковник-инженер В. ЛУНЯКИН,  
кандидат технических наук, доцент

**К**ОМАНДОВАНИЕ ВВС США в своих милитаристских приготовлениях делает особую ставку на применение новейших средств радиоэлектронной борьбы (РЭБ). Это, по мнению американских военных экспертов, обусловлено тем, что в современных условиях системы управления авиацией, сухопутными войсками, силами и средствами ПВО насыщены значительным количеством радиоэлектронных средств (РЭС), подавление которых лишит противника возможности своевременно и правильно реагировать на изменения обстановки, а с точки зрения обеспечения боевых действий авиации будет способствовать более успешному преодолению ПВО и повышению эффективности ее ударов по заданным объектам.

Судя по материалам иностранной прессы, ВВС США имеют большие возможности для ведения РЭБ по сравнению с другими видами вооруженных сил, так как они лучше оснащены и более мобильны. В частности, на американских боевых самолетах устанавливаются: разведывательная аппаратура, станции радиоэлектронного подавления, устройства для выбрасывания противорадиолокационных отражателей и инфракрасных ловушек, а также мощное бортовое оружие для огневого поражения РЭС противника.

Однако, как считают американские специалисты, эффективность использования имеющихся в ВВС средств РЭБ во многом зависит от его организации. Ниже, на основе данных, опубликованных в западной печати, рассматривается вопрос об организации боевого применения бортовых средств РЭБ в ВВС США главным образом в интересах обеспечения преодоления системы ПВО противника самолетами тактической авиации.

По взглядам американских специалистов, бортовые средства радиоэлектронной борьбы всякий раз должны применяться в соответствии с тщательно разработанным планом, составленным с учетом данных предварительной разведки объектов подавления.

Разведка РЭС противника подразделяется на радиотехническую и радиоразведку, причем для ВВС США наиболее важной считается первая. Она делится на предварительную и исполнительную и ведется специально оборудованными пилотируемыми и беспилотными самолетами, с помощью наземной и корабельной аппаратуры, а также из космического пространства.

Предварительная радиотехническая разведка проводится с целью выявления координат РЭС противника, их характеристик и состояния, способов управления и наведения средств ПВО, применяемых мер защиты от помех.

Тип РЭС устанавливается по характеру перехватываемого сигнала (рабочая частота, частота повторения и длительность импульсов, вид сканирования и обзора пространства). В соответствии с выявленной радиоэлектронной обстановкой определяются рубежи включения или участки применения и режимы работы бортовых средств РЭБ по этапам полета, перед экипажами самолетов огневого поражения наземных РЛС противника ставятся те или иные задачи.

Как сообщается в иностранной печати, в интересах более четкой организации радиоэлектронной борьбы по результатам предварительной разведки составляются графическая и описательная модели системы ПВО противника для каждого маршрута полета ударных групп или для полосы боевых действий в целом.

На графической модели отображаются позиции: радиолокационных постов (РЛП) и пунктов управления (ПУ), с которых могут находиться истребители-перехватчики; границы зон обнаружения и расчетные рубежи перехвата; позиции ЗРК средней и большой дальности и границы их зон поражения; участки маршрутов полета, где ожидается обстрел самолетов зенитными ракетными комплексами малой дальности или зенитной артиллерией.

Описательная модель (обычно составляется в виде таблицы) является дополнением к графической и представляет собой перечень основных характеристик и особенностей работы РЭС противника (для каждого РЛП, ПУ, типа ЗРК, ЗА и бортового комплекса истребителя-перехватчика), которые влияют на выбор средств радиоэлектронного подавления или огневого поражения. При этом указываются: вид излучения (импульсное или непрерывное), характер изменения рабочих частот (диапазон и скорость их перестройки), методы обзора пространства (круговой или секторный в горизонтальной плоскости, широким или узким сканирующим лучом в вертикальной), методы сопровождения целей по угловым координатам (открытое или скрытое коническое сканирование, моноимпульсный) и т. п. Важной характеристикой считается также частота повторения импульсов и характер ее изменения.

Такая подробная модель радиоэлектронной обстановки, по мнению американских специалистов, облегчает анализ системы ПВО противника, позволяет оптимально использовать силы и средства на различных участках маршрута полета к цели и обратно. На ее основе распределяются средства РЭБ групповой защиты для создания помех из зон барражирования, расположенных над территорией, занятой своими войсками, и из боевых порядков ударных групп, а также программируется работа средств РЭБ индивидуальной защиты, устанавливаемых практически на всех ударных самолетах.

В последующем радиоэлектронная обстановка уточняется по данным исполнительной радиотехнической разведки, которая осуществляется непосредственно перед вылетом ударных самолетов и во время выполнения ими полета на боевое задание. Основная ее задача — выявление и определение характеристик ранее не обнаруженных источников излучения, оценка степени их угрозы и перераспределение усилий (в случае необходимости) по ведению радиоэлектронной борьбы.

Если средства РЭБ групповой защиты предусматриваются использовать главным образом для борьбы с радиолокационными станциями раннего предупреждения, управления истребителями-перехватчиками и целеуказания, то индивидуальной защиты — для подавления станций наведения зенитных ракет и артиллерии.

Постановка помех из зон предназначена для того, чтобы не дать возможности противнику обнаружить направление главного удара

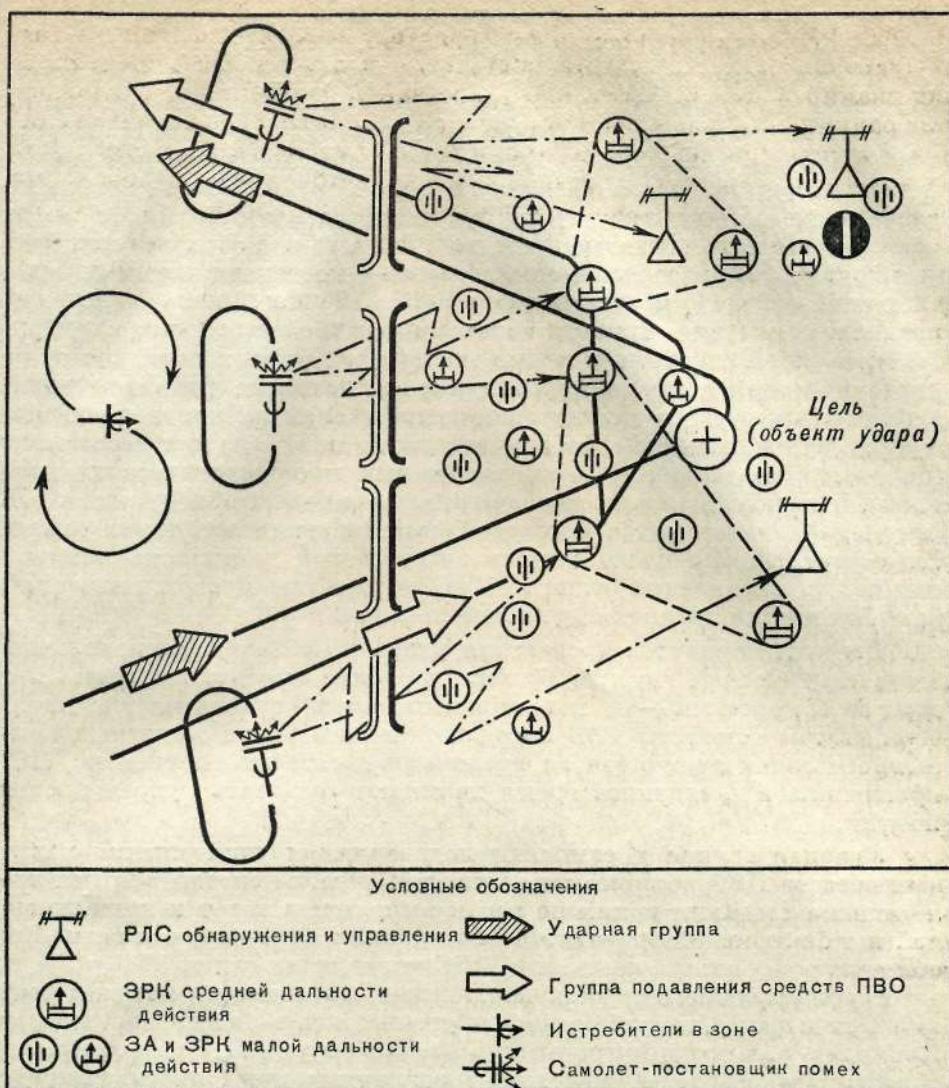


Схема организации удара по объекту, расположенному в тактической глубине боевых порядков противника, при поддержке самолетами — постановщиками помех (вариант)

авиации и определить состав групп самолетов, выполняющих налеты с разных направлений. При этом высоты полетов самолетов РЭБ в зонах и время постановки ими помех должны согласовываться с действиями ударных групп из расчета наиболее эффективного подавления РЭС противника на заданную глубину и в необходимый период времени.

Управление комплексами РЭБ таких самолетов, например ЕА-6В, в зонах может осуществляться автоматически с помощью бортовой ЭВМ, полуавтоматически или вручную с участием операторов. В автоматическом режиме весь цикл управления, то есть поиск в назначенных диапазонах частот, определение типов обнаруженных источников излучения, распределение мощности помех по диапазонам частот путем назначения количества передатчиков и ширины спектров их излучения, а также управление антennами направленного действия, осуществляется бортовой ЭВМ. В полуавтоматическом режиме на операторов возлагается поиск целей по частоте передатчиков. Ос-

тальные задачи радиолокационного подавления решает ЭВМ. В ручном все функции управления выполняет оператор.

Планирование и применение сил и средств РЭБ из боевых порядков ударных групп имеют свои особенности, обусловленные как характером решаемых задач, так и методами использования средств в полете. В тех случаях, когда самолеты тактической авиации будут наносить удары по целям, расположенным в глубине боевых порядков противника, то есть вынуждены будут преодолевать его ПВО, планируется применять бортовые средства РЭБ, а также обеспечивать ударные группы специальными самолетами — постановщиками помех, в частности EF-111, и самолетами F-4G «Уайлд Уизл» (последние предназначены для огневого поражения наиболее важных наземных РЛС). В такой ситуации с целью маскировки боевых порядков от радиотехнической разведки противника работа всех бортовых радиоэлектронных средств тактических истребителей на излучение запрещается, за исключением тех случаев, когда полет без них невозможен (например, на малых высотах в сложных метеорологических условиях). В дальнейшем при выходе группы на рубеж обнаружения РЛС противника включаются бортовые станции активных помех самолетов обеспечения, а после захвата истребителей радиолокационными станциями управления огнем ЗРК и ЗА на автосопровождение включаются станции их индивидуальной защиты.

Один из вариантов проведения удара по объекту, расположенному в тактической глубине боевых порядков противника, при поддержке самолетами — постановщиками помех показан на рисунке. В этом случае самолеты РЭБ перед нанесением удара занимают положение в зонах дежурства за пределами досягаемости средств ПВО противника и в заданное время начинают создавать упреждающие помехи.

Ударная группа и самолеты подавления и уничтожения наземных средств ПВО поднимаются в воздух спустя некоторое время после начала создания помех из зон и выполняют полет к цели на малой высоте с использованием маскирующих свойств местности. При обнаружении захвата самолетов РЛС управления огнем ЗРК и ЗА на автосопровождение они включают системы постановки помех в соответствии с ранее разработанной и уточненной в полете программой. Кроме этого, в случае угрозы применения средств ПВО экипажи тактических истребителей выполняют различные виды противоистребительных и противозенитных маневров и периодически выбрасывают дипольные отражатели.

Непосредственно при подходе к цели ударные самолеты производят набор высоты для улучшения обзора и нанесения точного удара и снова выбрасывают дипольные отражатели и ИК ловушки для защиты от зенитных ракет.

Обобщая опыт локальных войн, испытаний и учений, американские специалисты пришли к выводу, что в некоторых тактических ситуациях для обеспечения скрытности действий нецелесообразно применять бортовые средства РЭБ ударных самолетов (например, штурмовиков A-10) при нанесении ими ударов с предельно малых высот по передовым частям наступающих войск противника. Считается, что в этом случае, действуя с высот порядка 30 м, самолеты будут обнаружены РЛС ЗРК и ЗА противника, но, используя высокие маневренные качества, успеют нанести удар, развернуться и выйти из зоны действия зенитных самоходных установок, прикрывающих бронетанковые войска, а ЗРК не смогут их обстрелять, так как находятся на некотором удалении от передовых наступающих частей и поэтому поздно обнаружат ударные самолеты.

Американские специалисты полагают, что существует много различных вариантов ведения тактическими истребителями радиоэлектронной борьбы со средствами ПВО противника, но основные ее правила остаются относительно постоянными: действия под прикрытием активных помех самолетов РЭБ групповой защиты; срыв радиолокационного автосопровождения постановкой активных (имитирующих и маскирующих) и пассивных помех с помощью средств РЭБ индивидуальной защиты; маневрирование в зонах поражения средств ПВО.

Придавая большое значение ведению радиоэлектронной борьбы, командование ВВС США особое внимание уделяет развитию средств РЭБ и подготовке авиационных частей и подразделений к боевым действиям с их применением. Значительное место в боевой подготовке американских военных летчиков отводится изучению РЭС противника и использованию всех существующих средств и методов борьбы с ними. С этой целью на многих авиационных учениях отрабатываются способы преодоления ПВО противника в условиях активной РЭБ. При этом «противником» в военной печати США открыто называются Советский Союз и другие страны социалистического содружества.

В частности, по сообщению американского журнала «Авиэйшн уик энд спейс текнолоджи», на специальном авиационном полигоне, расположенном вблизи базы ВВС США Нэллис (штат Невада), развернуты устройства, имитирующие работу основных радиотехнических средств советских ЗРК и систем наведения истребителей-перехватчиков. В 1980 году количество таких имитаторов на полигоне превысило 100, а плотность их размещения достигла 30—40 на 10 км<sup>2</sup>. Это, по мнению американских специалистов, соответствует средней плотности размещения РЭС ПВО в Восточной Европе.

На этом же полигоне, который фактически является центром испытания оружия и отработки действий тактических истребителей в условиях, максимально приближенных к боевым, в рамках учений «Ред флаг» экипажи самолетов отрабатывают тактику преодоления ПВО стран Варшавского Договора с широким применением бортовых средств РЭБ. Иностранный печать утверждает, что на этих учениях работа радиоэлектронных средств полигона производится якобы по правилам работы советских операторов, а перехват воздушных целей, управление силами и средствами ПВО осуществляются по методике, принятой в Вооруженных Силах СССР. Во время полетов практикуется постановка помех связным радиостанциям.

Американские летчики, участвовавшие в боевых действиях во Вьетнаме и на Ближнем Востоке, считают, что обстановка во время учений в достаточной мере имитирует боевую. Молодые же пилоты заявляют, что полеты в такой ситуации позволяют им лучше изучить порядок применения средств РЭБ и отрабатывать противозенитные и противоистребительные маневры.

Установленные на полигоне имитаторы используются для проверки новых средств и методов РЭБ тактической авиации ВВС и ВМС США. Здесь же, в частности, проводились испытания и оценка боевых возможностей нового самолета — постановщика помех EF-111A, вся аппаратура которого, разработанная на основе контейнерной станции помех AN/ALQ-99 самолета EA-6B, размещается внутри фюзеляжа, что позволило сохранить его высокие летно-тактические характеристики, благодаря которым он может следовать непосредственно в боевых порядках ударной группы и прикрывать ее помехами.

# САМОЛЕТЫ-ЗАПРАВЩИКИ В ВВС ВЕЛИКОБРИТАНИИ

Подполковник-инженер П. ИВАНОВ

**П**О ВЗГЛЯДАМ английских специалистов, одним из основных способов повышения боевых возможностей самолетов военной авиации является дозаправка их топливом в воздухе. Они считают, что в результате выполнения таких дозаправок значительно увеличиваются радиус действия и полезная нагрузка боевых самолетов, возрастает мобильность авиационных частей и подразделений, сокращаются сроки их переброски и развертывания на удаленных ТВД.

Как сообщает зарубежная печать, для решения этой задачи в ВВС Великобритании имеются две (55-я и 57-я) боевые и одна (231-я) учебно-боевая эскадрильи самолетов-заправщиков (в иностранной прессе их часто называют танкерами) «Виктор-К.2» (всего 24 машины, рис. 1). Все они входят в состав 1-й бомбардировочной авиационной группы и базируются на авиастанции Марем.

Самолет-заправщик «Виктор-К.2» создан на базе английского стратегического бомбардировщика «Виктор-S.2» и имеет следующие основные тактико-технические характеристики: максимальный взлетный вес 101,2 т (вес пустого 41,3 т), максимальная скорость полета 1030 км/ч (на высоте 11 000 м), практический потолок около 15 000 м, перегоночная дальность полета 7400 км. Его силовая установка состоит из четырех турбореактивных двигателей (максимальная тяга каждого 9340 кг). Размеры самолета: длина 35,0 м, высота 9,2 м, размах крыла 36,6 м. Он может передавать до 24 т топлива. Экипаж четыре человека.

Самолет оснащен тремя заправочными устройствами (два из них смонтированы в контейнерах, которые подвешиваются под консолями крыла, а третье устанавливается в нижней части фюзеляжа) типа «шланг—конус—штанга» (последняя должна быть у заправляемой машины) и может одновременно дозаправлять два боевых самолета (используя подкрыльевые устройства) или один (от подфюзеляжного).

Как отмечается в западной прессе, танкеры «Виктор-К.2» предназначены главным образом для дозаправки топливом в воздухе истребителей-перехватчиков («Лайтнинг-F.6» и «Фантом-FGR.2», а в перспективе и «Торнадо-F.2»), чтобы увеличить дальность перехвата самолетов противника или время патрулирования истребителей в зоне дежурства. Кроме того, они используются для дозаправки английских тактических истребителей и бомбардировщиков при полете их на большие расстояния.

Наращивая боевые возможности военной авиации за счет поставок новых и совершенствования состоящих на вооружении боевых самолетов и систем оружия, военное руководство страны пришло к выводу, что имеющиеся самолеты-заправщики «Виктор-К.2» не смогут в будущем полностью обеспечить потребности английских военно-воздушных сил. В связи с этим в ближайшие годы в ВВС страны намечается сформировать еще одну эскадрилью, оснастив ее новыми самолетами-заправщиками, которые будут созданы путем переоборудования транспортных самолетов VC-10. Контракт на проведение всего комплекса работ (на сумму около 40 млн. фунтов стерлингов) был подписан в 1979 году с фирмой «Бритиш эйрспейс». Предполагается переоборудовать пять базовых и четыре модернизированных самолета VC-10. Последние в иностранной печати часто называются «Супер VC-10». Главные их отличия от базовой модели — удлиненный почти на 4 м фюзеляж и более мощная силовая установка. Основные характеристики самолетов обоих типов приведены далее.

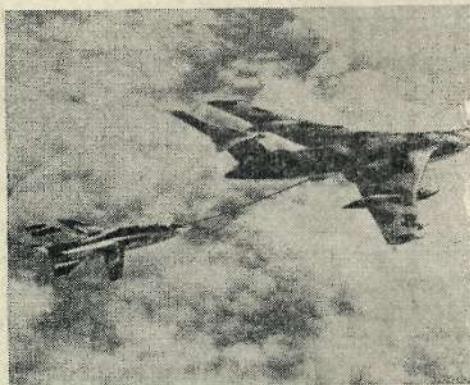
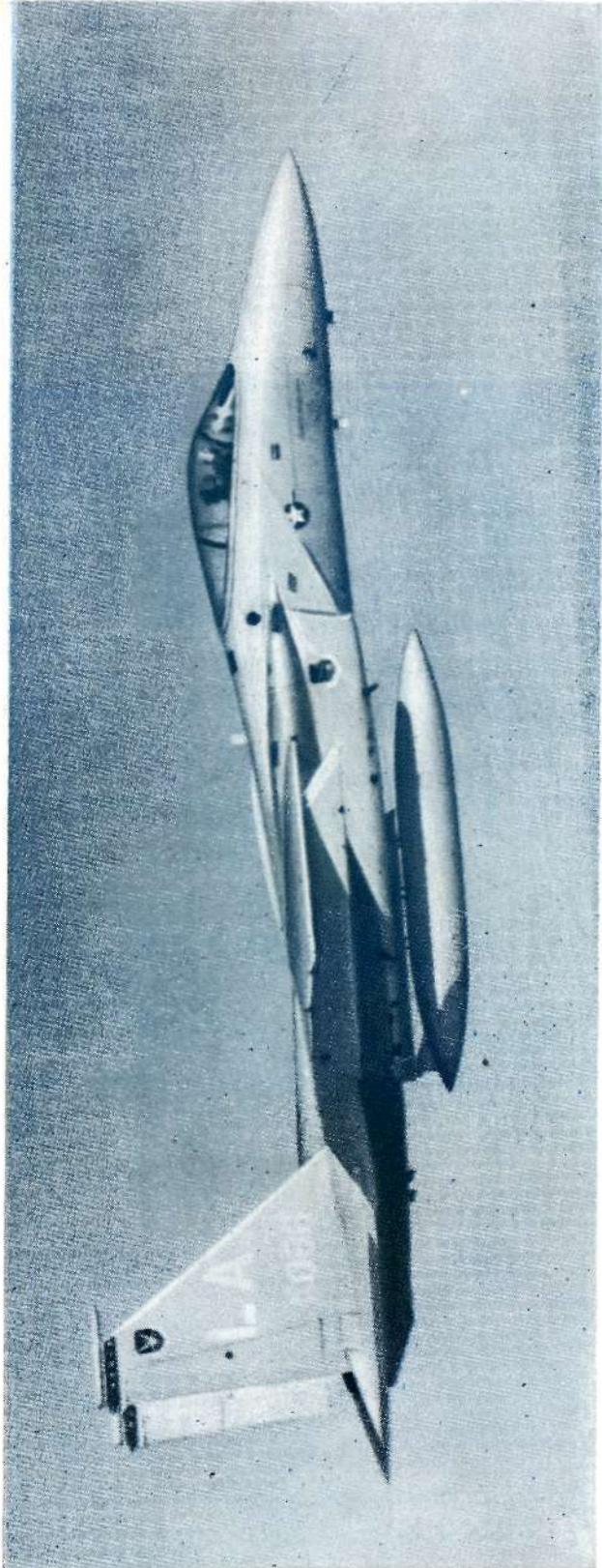
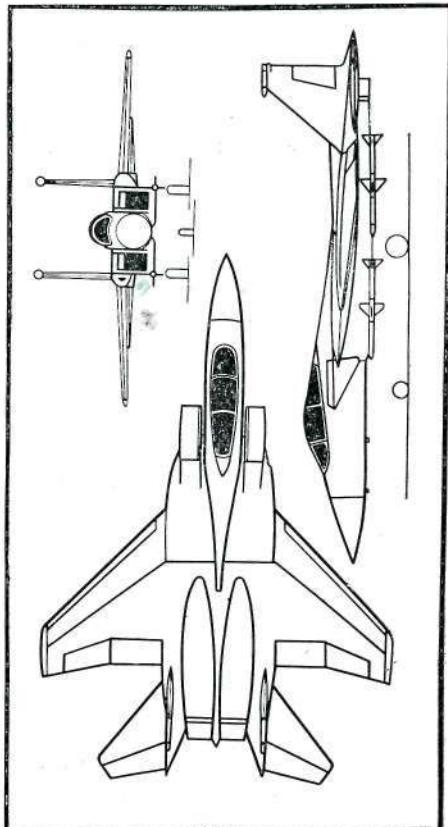


Рис. 1. Английский самолет-заправщик «Виктор-К.2» дозаправляет опытный образец многоцелевого тактического истребителя «Торнадо».



ИСТРЕБИТЕЛЬ F-15A «ИГЛ» (разработан американской фирмой «Макдоннелл Дуглас»). Его основные характеристики: максимальный взлетный вес 25,4 т (пустого 12,25 т); максимальная скорость полета 2650 км/ч (на высоте 12 000 м), практический потолок 21 000 м, перегоночная дальность полета (без дополнительного топливом в воздухе) 4600 км. Длина самолета 19,45 м, высота 5,68 м, размах крыла 13,05 м, площадь крыла 56,5 м<sup>2</sup>. Вооружение: одна встроенная 20-мм шестиствольная пушка «Вулкан» (боезапас 960 патронов) и до 5500 кг различного оружия на внешних узлах подвески, выбор которого зависит от характера выполнаемой задачи. Например, для перехода самолетов противника и ведения воздушного боя на истребитель может быть подвешено по четырем управляемых ракеты «Спарроу» и «Сайдвиндер». К концу 1980 года было построено более 500 таких самолетов. Они состоят на вооружении BBC США, Израиля и Японии.

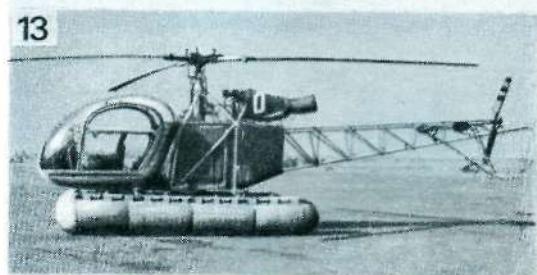


# ВЕРТОЛЕТЫ СУХОПУТНЫХ



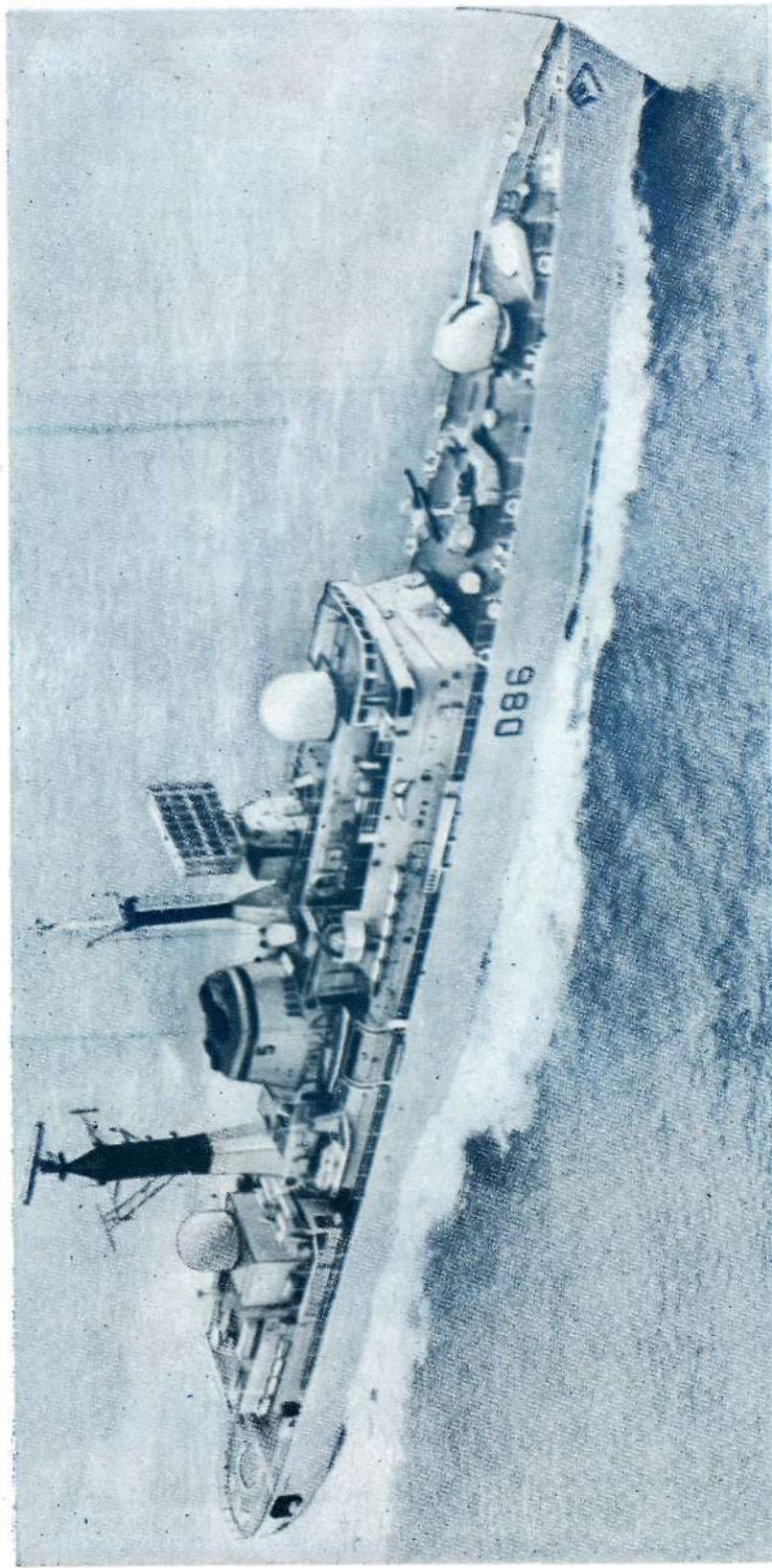
1 — АН-1С «Хью Кобра»; 2 — ВО 105Р; 3 — «Линкс»; 4 — «Скaut»; 5 — УН-1Д  
«Ирокез»; 6 — ОН-58А «Кайова»; 7 — АВ.204; 8 — АВ.205; 9 — Белл 47Г;  
10 — ОН-6Ј

# ВОЙСК КАПИТАЛИСТИЧЕСКИХ СТРАН



11 — «Газель»; 12 — Хьюз 500МД «Дефендер»; 13 — «Алуэтт-2»; 14 — «Алуэтт-3»; 15 — «Пума»; 16 — УН-60А «Блэк Хоук»; 17 — «Супер Фрэлон»; 18 — CH-47С «Чинук»; 19 — CH-53Е; 20 — CH-54А

Основные тактико-технические характеристики вертолетов см. в разделе «Сухопутные войска»



**АНГЛИЙСКИЙ ЭСКАДРЕННЫЙ МИНОНОСЕЦ УРО D86 «БИРМИНГМ»** — второй корабль из 14 в серии типа «Шеффилд» — был введен в боевой состав флота в конце 1976 года. Стандартное водоизмещение 3500 т, полное 4100 т; длина 143 м, ширина 12,5 м, осадка 5,8 м; мощность главной энергетической установки 56 000 л. с.; наибольшая скорость хода 30 уз; дальность плавания 4000 миль при скорости 18 уз; вооружение — спаренная пусковая установка ЗРК «Си Дарт», 114-мм одноорудийная универсальная башенная артустановка, две 20-мм артустановки, два трехтрубных торпедных аппарата для стрельбы противолодочными торпедами, противолодочный вертолет «Линкс». Экипаж 268 человек, из них 26 офицеров

Вес, т:	VC-10	«Супер VC-10»
максимальный взлетный	143,4	152,0
пустого самолета	68,0	70,2
максимальной полезной нагрузки	17,5	27,4
Наибольший запас топлива, л	81480	88000
Максимальная крейсерская скорость полета, км/ч	915	935
Практический потолок, м	12800	более 13000
Дальность полета с максимальной нагрузкой, км	8100	7600
Размеры, м:		
длина	48,4	52,4
высота	44,5	44,5
размах крыла	12	12

Самолеты-заправщики создаются двух модификаций: VC-10K.2 и VC-10K.3 (рис. 2). Они оснащаются двумя заправочными контейнерами, которые подвешиваются по одному под каждой консолью крыла, а также заправочным узлом, размещаемым в хвостовой части фюзеляжа (длина выпускаемого шланга подкрыльевого контейнера 12,3 м, а у фюзеляжного узла — 25,5 м).

Запас топлива самолетов-заправщиков обеих модификаций по сравнению с транспортными машинами будет значительно увеличен за счет установки в центропланной части фюзеляжа пяти дополнительных цилиндрических баков. Помимо других самолетов, предусматривается также возможность дозаправки и самих танкеров. Для этого в их носовых частях будут установлены топливоприемники типа «штанга». Оба самолета предполагается оснастить четырьмя двухконтурными турбореактивными двигателями «Конвей-301» (максимальная тяга каждого 9900 кг). При этом оба внешних двигателя будут иметь устройства реверса тяги, что позволит снизить длину пробега самолета после посадки. В хвостовой части фюзеляжа намечается разместить вспомогательную энергетическую установку, созданную на базе газотурбинного двигателя «Артуст-520», которая обеспечит подачу сжатого воздуха для автономного запуска двигателей самолета и, кроме того, будет служить приводом электрического генератора мощностью 40 кВт для питания электроэнергией самолетных потребителей на земле.

Экипаж самолета-заправщика четыре человека: два летчика, штурман и бортинженер. В герметизированном отсеке, между кабиной экипажа и отсеком дополнительных баков, имеется место для хранения запасов продовольствия и питьевой воды.

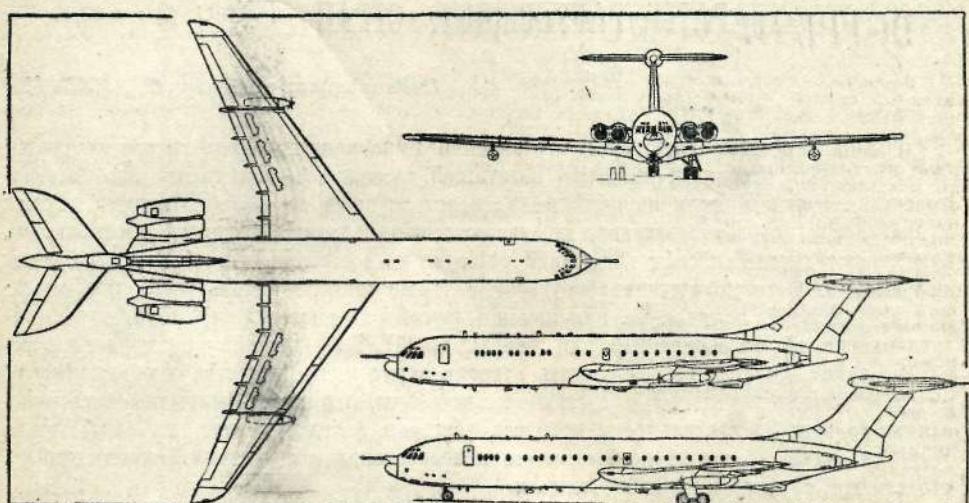


Рис. 2. Проекции нового английского самолета-заправщика VC-10K.2 (справа внизу показан вид сбоку самолета VC-10K.3)

тельных топливных баков, смогут размещаться 18—20 человек личного состава.

Для наблюдения за процессом дозаправки в воздухе самолет-заправщик предусматривается оснастить телевизионной системой. Основной ее элемент — подфюзеляжная дистанционно управляемая камера. Индикатор этой системы намечается установить на приборной доске бортинженера. Для облегчения процесса дозаправки ночью самолеты-заправщики будут иметь наружную осветительную систему.

По расчетам английских специалистов, VC-10К.2 и К.3 смогут передавать гораздо больше топлива, чем состоящие на вооружении «Виктор-К.2».

Как сообщается в зарубежной печати, в настоящее время ведутся работы по переоборудованию двух самолетов (VC-10 и «Супер VC-10») в самолеты-заправщики VC-10К.2 и К.3. Сообщается, что испытательные полеты первого из них начнутся в конце 1981 года, а второго — в начале 1982-го. Поставки в BBC новых танкеров предполагается завершить к концу 1983 года. К этому времени подразделения самолетов «Виктор-К.2» будут перебазированы с авиастанции Марем на Скэмптон, чтобы освободить место для первых двух эскадрилий новых многоцелевых тактических истребителей «Торнадо-GR.1». VC-10К.2 и К.3 намечается разместить на авиастанции Брайз-Нортон, где базируется эскадрилья военно-транспортных самолетов VC-10, что, по мнению командования BBC, позволит использовать специалистов и имеющуюся на этой авиастанции техническую базу для обслуживания новых танкеров.

Кроме развертывания еще одной заправочной эскадрильи, по сообщению американского журнала «Авиэйшн уик энд спейс технологи», военное руководство Великобритании намерено модифицировать часть самолетов гражданских авиационных компаний с тем расчетом, чтобы в случае необходимости на них можно было бы быстро установить заправочные контейнеры (узлы) и таким образом переоборудовать в самолеты-заправщики. В целях подготовки экипажей для этих самолетов планируется сформировать группу летчиков и организовать для них специальные курсы и тренировки по изучению и освоению техники выполнения дозаправок топливом в воздухе.

Повышенное внимание командования BBC Великобритании к расширению парка самолетов-заправщиков вполне соответствует военно-политическому курсу нынешнего руководства страны, которое вместе со своим старшим партнером по агрессивному блоку НАТО — Соединенными Штатами активно готовится к осуществлению глобальных агрессивных замыслов в районах мира, расположенных на значительных расстояниях от метрополии.

## АЭРОФОТОАППАРАТЫ ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН

Подполковник-инженер С. АЛЕКСЕЕВ

В ОБЩЕЙ системе военных приготовлений империалистических государств важная роль отводится развитию воздушной разведки, в том числе аэрофотографической. Являясь одним из наиболее распространенных способов добывания данных о противнике, аэрофоторазведка, по утверждению западных военных специалистов, превосходит другие способы воздушной разведки по достоверности, объему и качеству информации. Фотографическое оборудование также широко используется для фиксации изображений, получаемых при помощи другой разведывательной аппаратуры (радиолокационной, телевизионной или инфракрасной). К недостаткам воздушного фотографирования иностранные эксперты относят зависимость качества изображения от метеорологических условий и состояния атмосферы, трудность вскрытия замаскированных объектов, длительность процесса доставки фотоматериалов, их обработки и дешифрирования, а также необходимость использования искусственной подсветки местности при съемках вочных условиях.

Судя по сообщениям зарубежной печати, в настоящее время на вооружении США и других стран НАТО состоит более 100 типов аэрофотоаппаратов (АФА) различного назначения, которые призваны обеспечивать решение весьма широкого

**ОСНОВНЫЕ АЭРОФОТОАППАРАТЫ ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН И ИХ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Обозначение АФА, страна-разработчика основное назначение	Фокусное расстояние объектива, мм (относительное отверстие) углы поля зрения АФА	Ширина пленки, мм (формат кадра, мм)	Диапазон выдержки затвора, с		
				длина пленки в кассете, м (количество надривов)	минимальная продолжительность рабочего цикла, с
1	2	3	4	5	6

**Картографические кадровые**

CA-14A, США	152(1 : 6.3) 73°44' × 73°44'	241(228 × 228) 119(450)	1/10—1/500 3	25 Плас-X	RF-4C
F-639, США	152(1 : 5.6) 74° × 74°	241(228 × 228) 215(770)	1/25—1/900 2	53 EK-3400	"

**Разведывательные кадровые**

KA-50A, США	44.5(1 : 5.6) 104°20' × 104°20'	127(114 × 114) 30(240), 76(600)	1/60—1/3000 0,17	40 Пан-X	OV-1B, RA-5C, RF-8G
KA-51A, США	152(1 : 2.8) 41°06' × 41°06'	127(114 × 114) 30(240), 76(600)	1/60—1/3000 0,17	45 Пан-X	RA-5C, RF-8G
KA-62A, США	76(1 : 4.5) 73°44' × 73°44'	127(114 × 114) 76(600)	1/60—1/3000 0,17	45 Плас-X	RA-5C, RF-8G
KA-63A (CA-103) <sup>1</sup> , США, дневная и ночная съемка	53(1 : 4.5), 79(1 : 5.6), 152(1 : 2.8) 73°48' × 82°, 38°32' × × 50°53', 21°14' × 53°08'	241(57 × 240, 55 × 152) 22(360), 54(865)	1/500—1/2000 "	37 Плас-X	OV-10
KA-74A, США	152(1 : 2.8) 41°06' × 41°06'	127(114 × 114) 61(480)	1/1000—1/2000 0,25	50 Пан-X	P-3C
KA-76A, США	44.5(1 : 5.6), 76(1 : 4.5), 152(1 : 2.8), 305(1 : 3.5) дневная и ночные съемка	127(114 × 114) 30(240), 76(600)	1/60—1/3000 0,17	40 Пан-X 45 Плас-X	OV-1
KA-102A, США	1670(1 : 4) 3.9° × 3.9°	127(114 × 114) 300(.)	1/250—1/3000 "	115 EK-3414	F-4, RF-4, F-5, RF-5 (в контейнере)
KS-72C, США	76(1 : 4.5), 152(1 : 2.8), 305(1 : 4), 457(1 : 4) дневная и ночные съемка	127(114 × 114) 76(600), 150(1200)	1/100—1/3000, 1/25—1/1000, 0,167	40—65 Плас-X	RF-101A и C
KS-87B, США	76(1 : 4.5), 152(1 : 2.8), 305(1 : 4), 457(1 : 4) дневная и ночные съемка	127(114 × 114) 150(1200)	1/60—1/3000 0,17	60—85 Пан-X	RF-4B и C
KS-126A, США	76(1 : 1.8) 120° × 120°	70(70 × 70) 600(.)	3.5 мс "	60 EK-3400	Беспилотные самолеты
F.95 Mk2, 4 и 6, Великобритания	51(1 : 1.4), 76(1 : 1), 102(1 : 2.8), 305(1 : 4) дневная и ночные съемка с малых и средних высот	70(57 × 57) 60(800)	1/100—1/3000 0,17	"	«Канбер- ра-PR.9», «Харри- ер»
F.96, Великобри- тания	152(1 : 5), 305(1 : 4.5), 610(1 : 6.3), 915(1 : 6.3), 1220(1 : 8) дневная съемка с больших высот	241(228 × 228) 305(1200), 152(.), 76(.)	— — —	— — —	«Канбер- ра-PR.9»

1	2	3	4	5	6
F.126, Великобритания	152(1 : 5,6), 305(1 : 4,5) 457(1 : 4), 610(1 : 5,6), 915(1 : 6,3), 1220(1 : 8)	341(228 × 228) 76(320)	1/250—1/1000	.	«Фантом-FGR.2»
дневная и ночная съемка со средних и больших высот	73°44' × 73°44', 41°06' × × 41°06', 21°14' × 21°14', 14°14' × 14°14'	.	.	.	
F.135, Великобритания	38(1 : 4,5)	70(54 × 57)	1/100—1/1000, 1/100—1/250 <sup>2</sup>	.	«Фантом-FGR.2», «Харриер»
дневная и ночная съемка с малых высот	74° × 74°	30(400)	.	.	
«Винтен» тип 360, Великобритания	38(1 : 4,5), 44(1 : 2,8), 76(1 : 2), 152(1 : 2,8), 304(.)	70(55,5 × 57) 30(500)	1/1000—1/2000	.	RF-5, «Фантом-FGR.2», «Ягуар», «Харриер»
дневная съемка с малых высот	.	.	.	.	
«Винтен» тип 880, Великобритания	38(1 : 4,5), 51(1 : 1), 102(1 : 1), 305(.)	70(57 × 51,5) 75(1250)	1/1000—1/3000	.	
дневная съемка	.	.	.	.	
«Омера» AA3-33, Франция	44(1 : 5,6), 100(1 : 5,6), 150(1 : 2,8), 200(1 : 2), 300(1 : 2), 600(1 : 5,6)	127(114 × 114) 15(120), 30(240)	1/200—1/2400 0,2	.	«Мираж-3R»
съемка с больших и малых высот	.	.	.	.	
«Омера» AP-60, Франция	38(1 : 5,6), 76(1 : 2,8), 120(1 : 2), 300(1 : 5), 450(1 : 5)	70(57 × 57) 7,5(110), 30(450)	1/250—1/3200 0,1	.	«Мираж-3R»
съемка с больших и малых высот	.	.	.	.	
Rb8/24C <sup>3</sup> , ФРГ	80(1 : 2)	241(71,5 × 71,5)	1/100—1/2000	18	Беспилотный самолет CL-89 (AN/USD-501)
дневная и ночная съемка	48° × 143° <sup>4</sup>	15(185)	0,25	Кодак 5063	
TA-8M2, Нидерланды	52(1 : 2,7), 70(1 : 1,6), 100(1 : 1,4), 150(1 : 2,8)	70(57 × 57) 30(.)	1/180—1/7200 0,25	.	RF-4 (в контейнере «Орфей»)
дневная и ночная съемка с больших и малых высот	56,5° × 56,5°, 44,4° × 44,4°, 31,5° × 31,5°, 21° × 21°	.	.	.	

### Панорамные

КА-55А, США	305(1 : 5,6 — 1 : 16) 20°14' × 90°	127(114 × 480) 150(315), 305(630)	1/100—1/300 2	74	RF-4B и C
дневная съемка с больших высот	.	.	.	Плас-X	
КА-56А, В, С и D, США	80(1 : 4,5) 74° × 180°	127(114 × 240) 150(550), 305(1100)	1/90—1/5000 0,17	38	RF-4B и C, RF-8G, RF-101A и C
дневная съемка с малых высот	.	.	.	ЕК-8401	
КА-60А, В и С, США	76(1 : 2,8) 40° × 180°	70(57 × 240) 150(550)	1/100—1/5000 0,2	40	OV-1, RF-8G
дневная съемка с малых высот	.	.	.	Плас-X	
КА-81А, США	1220(1 : 4) 5°22' × 10°, 5°22' × 40°	127(114 × 213, 114 × 850) 610(2400, 685)	1/50—1/16 800 0,17	75	.
дневная съемка с больших и средних высот	.	.	.	ЕК-3404	
КА-82С, США	205(1 : 3,8 — 1 : 22) 21° × 140°	127(114 × 740) 610(740)	1/30—1/12 000 1,7	85	RF-4C
дневная съемка со средних высот	.	.	.	Пан-X	
КА-91А и В, США	460(1 : 4) 14°15' × 60°	127(114 × 480) 150(290), 305(580)	1/100—1/1500 0,75	70	RF-4B II C, RF-101
дневная съемка с больших и средних высот	.	.	.	Пан-X	
КА-92А, США	230(1 : 4) и 610(1 : 4) 90° × 180°	127(114 × 720, 114 × 950) 150(2000, -)	1/180—1/1500 0,167	95	.
дневная съемка с больших и малых высот	.	.	.	ЕК-3400	

1	2	3	4	5	6
KA-93A, США	610(1 : 5.6) · × 180°	127(114 × 214, 114 × 480, 114 × 740) 300(.)	.	90 Пан-Х	RF-5E, F-14
дневная съемка с больших высот					
KA-99A, США	228(1 : 4) 28° × 180°	127(114 × 690) 380(.)	0,38	80 EK-3412	F-14 (в контей- нере)
дневная съемка со средних и малых высот					
KA-101A, США	50(1 : 2.3 — 1 : 22) 34° × 180°	35(28 × 155) 73(450)	1/500—1/4000 0,25	75 Пан-Х	A-4
дневная съемка и контроль нанесе- ния ударов					
KA-112A, США	1829(1 : 5.6) 3,5° × 30°	127(114 × 958) 610(.)	1/140—1/3400 1/300—1/700 0,15; 0,31	83 EK-3412	«Ми- раж-3 и -5», F-4, F-5 (в кон- тейнере)
дневная перспек- тивная съемка на дистанциях до 110 км					
KS-69A, США	460(1 : 4) 14°30' × 140°	127(114 × 1120) 760(530)	1/75—1/800 1,4	150 EK-3404	SR-71A
дневная съемка					
KS-116A, США	152(1 : 2,8), 457(1 : 4)	305(1 : 4), 127(114 × 250, 114 × 790)	1/100—1/1500 0,5	70 Пан-Х	RF-4B и С, RF-101
дневная и ночная съемка	21°12' × 40°, 21°12' × 140°	305(580), 150(290)			
F-924, США	610(1 : 4.5) 10,8° × 180°	127(114 × 477, 114 × 1915) 609(.)	.	75 EK-3412	F-14 (в контей- нере)
съемка с больших и средних высот					
«Винтен» тип 751, Великобритания	76(1 : 2.8 — 1 : 22) 42° × 180°	70(57 × 235) 85(.)	1/300—1/3000 .	60 .	.
дневная съемка					
«Омера» AP-40, Франция	75(1 : 2.8) 42° × 180°	70(57 × 250) 75(300)	1/100—1/10 000 0,1	.	.
дневная съемка с малых высот					
«Омера» AP-50, Франция	303(1 : 3)	127(114 × 470) 150(300)	1/200—1/2000 1,0	.	.
дневная съемка с больших высот	.				

<sup>1</sup> Трехкадровый АФА. Одновременно делаются три кадра: центральный плановый и два перспективных (право и влево).

<sup>2</sup> Диапазон выдержек при ночной съемке.

<sup>3</sup> Имеет три объектива (фокусное расстояние каждого 80 мм).

<sup>4</sup> Суммарный угол поля зрения АФА с тремя объективами.

круга разведывательных задач как в военное, так и в мирное время. Характеристики основных АФА зарубежных стран, составленные по материалам иностранной прессы, приведены в таблице.

Современный аэрофотоаппарат представляет собой достаточно сложный и точный оптико-механический прибор. В отличие от обычных фотоаппаратов АФА имеют большое число специальных механизмов и вспомогательных устройств, монтируемых как в самой камере, так и вне ее. В их число входят: механизмы оптической и механической компенсации сдвига изображения, автоматического регулирования экспозиции и автоматической фокусировки объектива; устройства смены светофильтров; гироколические стабилизаторы; устройства автоматического определения отношения скорости к высоте полета. Для обеспечения их работы применяется специальная аппаратура, включающая следящие системы, счетно-решающие устройства, преобразователи сигналов и т. д. Все современные АФА имеют устройства фиксации в пределах кадра (по его краям или углам) или в межкадровых промежутках показаний различных приборов (часов, счетчика кадров, высотомера и т. п.), то есть данных об элементах ориентирования кадра, параметрах полета самолета-разведчика, его пространственном положении в момент фотографирования, дате и времени съемки. Эта информация может быть закодирована.

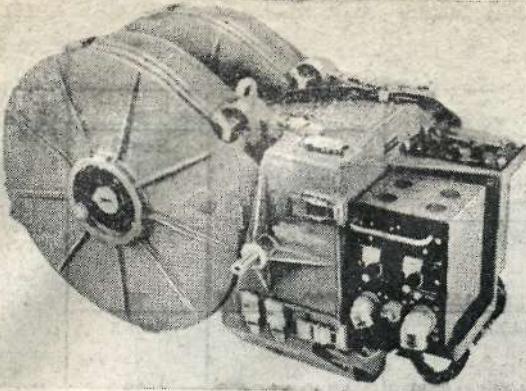


Рис. 1. Американский панорамный АФА KS-120A

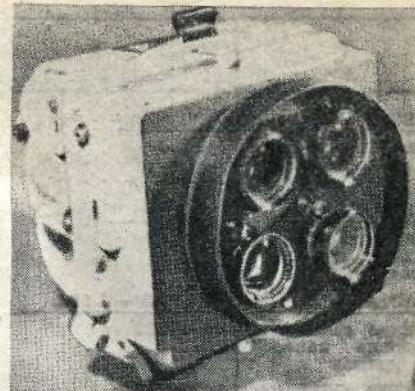


Рис. 2. Французский спектрозональный АФА

Объектив АФА представляет собой оптическую систему, состоящую из нескольких линз (для устранения недостатков оптического изображения). По величине фокусного расстояния они подразделяются на короткофокусные (менее 100 мм), средненефокусные (менее 500 мм) и длиннофокусные (более 500 мм). В зависимости от угла поля зрения могут быть узкоугольные ( $<50^\circ$ ), нормальные ( $<80^\circ$ ), широкоугольные ( $>110^\circ$ ) и сверхширокоугольные ( $>150^\circ$ ).

По положению оптической оси аэрофотоаппараты подразделяются на плановые (с максимальным ее отклонением от вертикали до  $3^\circ$ ), перспективные (более  $3^\circ$ ) и панорамные, у которых во время фотографирования оптическая ось изменяет свое положение в широких пределах (до  $180^\circ$ ). Аэрофотоснимки могут быть малоформатными (размеры кадра  $57 \times 57$  мм, ширина пленки 70 мм), средненеформатными ( $114 \times 114$  мм, 127 мм) и широкоформатными ( $228 \times 228$  мм, 241 мм). По своему основному назначению АФА делятся на четыре основных типа: картографические кадровые, разведывательные кадровые, панорамные и спектрозональные.

**Картографические аэрофотоаппараты** оснащаются объективами, обеспечивающими высокую геометрическую точность изображения. Углы их поля зрения  $70—120^\circ$ , фокусное расстояние 152 мм, относительное отверстие  $1:4—1:6.3$ . Затворы этих АФА междулинзовые. Аппараты, как правило, имеют большой запас пленки (формат кадра широкий).

**Разведывательные кадровые АФА** характеризуются высокой разрешающей способностью (40—50 линий/мм и более), малым относительным отверстием объектива ( $1:2.8—1:5.6$ ) и менее жесткими требованиями к геометрической точности изображения. Они имеют узкое поле зрения ( $10—40^\circ$ ). Фокусное расстояние объективов находится в пределах от нескольких сантиметров до более чем 1 м. Затворы аппаратов фокальные, форма кадров может быть различной. По сообщениям иностранной печати, основными особенностями этих АФА являются полный автоматизм работы, простота управления, возможность фотографирования в широком диапазоне высот и на больших скоростях полета.

**В панорамных АФА** (рис. 1) построение изображения осуществляется узким проектирующим пучком центральной части поля зрения путем вращения объектива или призменных (зеркальных) насадок в плоскости, перпендикулярной направлению полета. Аэрофотоаппараты этого типа имеют угол поля зрения по ширине фотографируемого маршрута, составляющий от 100 до  $180^\circ$ . Подразделяются они на планово-панорамные и перспективно-панорамные. Разрешающая их способность 40—115 линий/мм, формат кадров, как правило, составляет  $57 \times 210$  мм (ширина пленки 70 мм) и  $114 \times 240 — 1270$  мм (127 мм). Характерной особенностью панорамных снимков является переменный масштаб изображения (больший в центре снимка и меньший по краям), что затрудняет дешифрирование.



Рис. 3. Фотоснимок, выполненный с помощью АФА КС-87В с высоты 300 м при скорости полета разведывательного самолета 890 км/ч. Внизу справа — часть снимка, увеличенная для дешифрирования

**Спектрозональные АФА** представляют собой фотокамеры с одним или несколькими объективами (рис. 2) и пленкой одного или нескольких типов или комбинацию отдельных фотокамер, обеспечивающих одновременное фотографирование с различными комбинациями объективов и светофильтров или светофильтров и пленки. Сущность спектрозонального фотографирования заключается в получении черно-белых изображений одних и тех же объектов при одновременном фотографировании их в нескольких узких участках спектра. Применяя затем специальный проектор и набор различных цветных светофильтров, все изображения одновременно проецируют на экран. В данном случае обеспечиваются более широкие возможности спектрального дешифрирования, чем при использовании обычной цветной пленки.

По времени применения аэрофотоаппараты подразделяются на дневные (для фотографирования при естественном освещении местности и объектов) и ночные (при искусственной подсветке). Для освещения при ночной съемке используются самолетные осветительные установки, представляющие собой импульсные электрические источники света (подсветка местности осуществляется как в видимой, так и в ИК области спектра), фотографические авиационные бомбы и фотопатроны.

Как сообщается в зарубежной прессе, в США введен единый стандарт обозначения АФА, согласно которому приняты следующие буквенные обозначения: К — камера; А — разведка; В — контроль боевых действий (бомбометание, воздушная стрельба и т. д.); С — картографирование; Д — регистрация изображений с экранов РЛС; Е — АФА с неподвижным изображением (без компенсации сдвига изображения); F — киносъемка; М — универсальные АФА; Г — АФА для специальных целей; С — АФА,

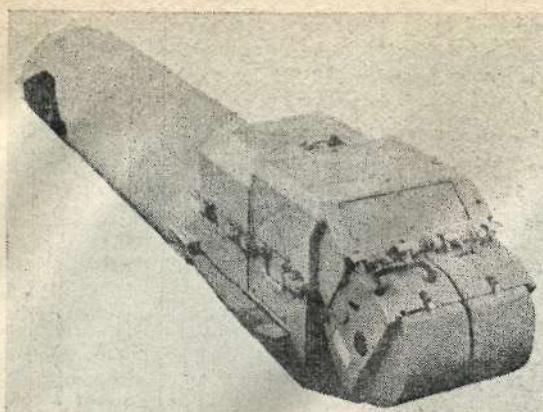


Рис. 4. Американский длиннофокусный АФА KA-112A

в состав бортового оборудования самолетов-разведчиков может входить 3—12 АФА. Они располагаются на самолете таким образом, чтобы было возможно вести съемки в различных масштабах, под различными ракурсами (плановую, перспективную — вправо, влево, вперед и назад), с продольным или поперечным перекрытием. Например, один из вариантов состава разведоборудования американского самолета-разведчика RF-4C включает: один АФА KS-87В для перспективной съемки вперед вдоль линии полета (рис. 3), KA-55А и KA-56А для панорамной съемки соответственно с больших и малых высот. В хвостовой части самолета имеется отсек с фотопатронами для обеспечения фотосъемки в ночное время. Считается, что за один вылет самолет RF-4C с высоты 7000 м сможет сфотографировать площадь шириной 50—70 км и длиной 800—1000 км при продольном перекрытии 50 проц.

Для крепления аэрофотоаппаратов на самолетах, предохранения их от вибраций и ударных нагрузок служат так называемые фотоустановки. По направлению оптической оси АФА в пространстве они делятся на плановые, перспективные и перспективно-плановые. Фотоустановки позволяют задавать оптической оси аппаратов требуемые положения для планового или перспективного фотографирования. Качающие аэрофотоустановки способны, по мнению западных специалистов, увеличить количество фотографируемой площади за один самолето-вылет и могут обеспечивать двух-, трех и четырехмаршрутную съемку.

В последние годы для использования в целях ведения разведки не только специальных разведывательных, но и других самолетов (главным образом тактических истребителей) за рубежом разработаны подвесные контейнеры с разведаппаратурой, в том числе и с АФА. В этих контейнерах устанавливаются, как правило, малоформатные автоматические камеры. В США, например, для применения в таких контейнерах были созданы два длиннофокусных аэрофотоаппарата KA-102А (фокусное расстояние 1670 мм) и KA-112А (1829 мм, рис. 4). По утверждению американских экспертов, они позволяют вести перспективную дневную фоторазведку при полетах вдоль государственных границ на глубину до 110 км без захода самолета-разведчика в воздушное пространство разведываемой страны.

Для воздушного фотографирования используется свыше 20 типов фотоматериалов, которые отличаются друг от друга своими характеристиками (спектральная и общая светочувствительность) и изобразительными качествами (цвет, разрешающая способность, зернистость). Чаще всего, судя по сообщениям иностранной печати, применяются панхроматические пленки, спектральная чувствительность которых охватывает весь диапазон видимой части спектра. Для цветного фотографирования используются трехслойные негативные и обратимые пленки с разрешающей способностью 70—100 линий/мм. Для съемки в ближней инфракрасной области спектра, а также при работе на больших высотах в условиях сильной дымки применяются инфракрасные фотопленки, спектральная чувствительность которых охватывает диапазон волн 0,4—0,9 мкм.

приспособленные для работы в составе автономной системы фотооборудования. Буква F с трехзначным числом и с какой-либо последующей буквой (например, F-924) указывает на фирменное обозначение, которое после принятия данного АФА на вооружение заменяется одним из приведенных выше обозначений, принятых в вооруженных силах.

Для получения максимального количества разведывательной информации за каждый самолето-вылет, а также для обеспечения возможностей ведения фоторазведки с любых высот полета как в дневных, так и ночных условиях

В настоящее время, по свидетельству западной прессы, в основных странах НАТО интенсивно совершенствуется аэрофотоаппаратура. В частности, разрабатываются универсальные АФА, пригодные для съемки как с больших, так и с малых высот, изучается возможность создания АФА модульной конструкции (в этом случае можно будет в аэродромных условиях собираять АФА различного назначения из отдельных блоков-модулей), а в перспективе планируется перейти на электронные камеры, в которых вместо фотопленки будут использоваться твердотельные матричные фотоприемники. Эти и другие мероприятия, как считают зарубежные военные эксперты, позволят расширить возможности аэрофотоаппаратуры и воздушной разведки в целом.

## НОВАЯ УР КЛАССА «ВОЗДУХ – ВОЗДУХ»

Полковник-инженер В. ВАЛЕНТИНОВ

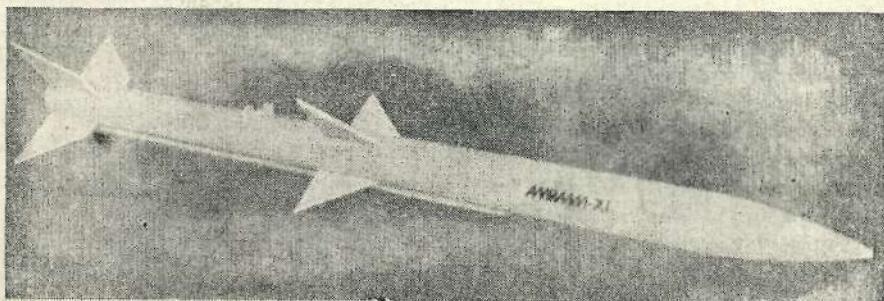
**П**ЕНТАГОН, прикрываясь пресловутым мифом о «советской военной угрозе», наращивает усилия по созданию новых образцов оружия, в том числе и авиационного. В настоящее время, согласно сообщениям иностранной печати, в США ведется разработка новой управляемой ракеты (УР) класса «воздух–воздух» средней дальности стрельбы AMRAAM, которая, по замыслу ее создателей, должна заменить существующую УР «Спарроу».

Программа разработки ракеты находится сейчас в стадии подтверждения и проверки технических решений по конструкции главных компонентов УР (средства наведения, двигательная установка, боевая часть и взрыватель). На этом этапе на конкурсной основе участвуют фирмы «Рейтон» и «Хьюз эркрафт», которые в соответствии с условиями контрактов должны изготовить по 16 опытных образцов для проведения различных испытаний, включая стендовые, а также практические пуски с запрограммированным полетом и с наведением на управляемые воздушные мишени. Завершить этап планируется в ноябре 1981 года, когда будет выбран один подрядчик для дальнейшей разработки.

В зарубежной прессе приводятся следующие основные требования, предъявляемые к УР AMRAAM: дальность стрельбы

70 км, максимальная скорость полета  $M>4$ , протяженность участка самонаведения 5–7 км, стартовый вес 90–160 кг, диаметр корпуса около 130 мм. Кроме того, отмечается, что при залповых или последовательных пусках ракета должна обеспечивать поражение групповых целей, летящих с большим превышением (принижением) или отклонением от курса самолета-носителя, иметь достаточную боевую эффективность в условиях преднамеренных и естественных помех (последние — на фоне земной и морской поверхности), а также возможность применения с пусковых установок, унифицированных для существующих УР «Сайдвиндер» и «Спарроу».

В соответствии с предъявляемыми требованиями разработчики рассматривают возможность оснащения ракеты прямоточным воздушно-реактивным двигателем и комбинированной системой наведения: командно-инерциальной на среднем и активной радиолокационной на конечном участках траектории полета. Благодаря этому, как считают американские специалисты, будут достигнуты высокие маневренность и скорость полета, большая дальность стрельбы и почти независимое от самолета-носителя наведение УР на различные цели. Кроме того, комбинированная систе-



Опытный образец УР AMRAAM фирмы «Хьюз эркрафт»

ма, по их расчетам, позволит использовать три способа наведения: полуавтоматический с самонаведением, автономный с самонаведением и самонаведение, выбор одного из которых будет зависеть в первую очередь от дальности до цели в момент пуска и некоторых других условий (например, характера маневрирования цели).

При первом способе намечается использовать командно-инерциальную аппаратуру на среднем участке и активную радиолокационную головку самонаведения (ГСН) на конечном. На среднем участке будет производиться коррекция траектории полета с помощью команд, передаваемых по односторонней радиолинии командной связи, либо через бортовую РЛС системы управления оружием самолета-носителя. В последнем случае РЛС должна иметь режим сопровождения при сканировании, который позволит осуществлять одновременно обзор воздушного пространства и сопровождение целей. Как считают американские эксперты, такие возможности обеспечивает станция AN/APG-63 самолета F-15 в отличие от РЛС AN/APG-66 истребителя F-16, в связи с чем последнюю предусматривается доработать и модернизировать, в частности ввести в ее состав программируемую ЭВМ и двухрежимный передатчик.

При автономном способе с самонаведением управление полетом ракеты на среднем участке траектории будет осуществляться по вводимой перед пуском программе с использованием автономно работающей инерциальной платформы, а на конечном — с помощью радиолокационной ГСН. В случае захвата цели головкой самонаведения до пуска УР с самолета-носителя может применяться способ самонаведения. Кроме того, предусматривается возможность самонаведения УР и на постановщик помех, работающий в частотном диапазоне действия ее ГСН.

В состав комбинированной системы наведения планируется ввести малогабаритную программируемую цифровую ЭВМ, конструктивно выполненную на пленочных микроузлах с высоким уровнем интеграции. Она будет производить обработку сигналов и все необходимые вычисления на среднем и конечном участках траектории полета. По мнению зарубежных специалистов, с помощью такой ЭВМ упрощается последующая модернизация ракеты путем простого изменения комплекта выполняемых программ. Кроме того, считается, что использование цифровых методов

обработки сигналов позволит реализовать весьма сложные законы управления УР на траектории при ее наведении на высокоманевренные цели. Получаемые ЭВМ через ГСН данные о дальности, угловых координатах, линейной и угловой скоростях цели обеспечивают определение ее ускорения, а с их учетом и известного (от инерциальной аппаратуры) собственного ускорения ракеты дадут возможность непрерывно рассчитывать траекторию полета цели и сопровождать ее с высокой точностью, что в конечном итоге обеспечит высокую вероятность попадания.

Как сообщается в иностранной печати, образцы УР AMRAAM, созданные фирмой «Хьюз эркрафт» (см. рисунок), имеют стартовый вес 135 кг и дальность стрельбы до 80 км. Для них также разработаны и изготовлены опытные образцы командно-инерциальной системы на основе бескарданной инерциальной платформы, которая может размещаться в корпусе диаметром 130 мм. В систему входят по три гироскопа и акселерометра, цифровой вычислитель, производящий расчет положения ракеты в пространственной системе координат, и средства радиосвязи для приема внешних команд наведения.

Сообщается также, что в течение 1980 года были проведены различные испытания: УР в аэродинамических трубах, двигательных установок (предварительные квалификационные), конструкций ракет (стендовые) и неконтактных взрывателей. Кроме того, осуществлен пуск с самолета F-15 опытного образца УР фирмы «Хьюз эркрафт» по запрограммированной траектории. В дальнейшем на полигоне Уайт-Сэндс планируется произвести по десять практических пусков ракет обеих фирм по различным целям: низколетящим на фоне земной поверхности (на параллельных курсах); маневрирующим с перегрузками до 6 (на встречнопересекающихся, с дальностью свыше 37 км); имеющим на борту постановщики помех; летящим на высотах более 15 000 м и дальностях около 55 км. Один из пусков намечается выполнить с истребителя F-14 (его бортовая РЛС имеет режим одновременного сопровождения при сканировании) по групповой цели (три мишени).

В зарубежной прессе отмечается, что серийное производство УР AMRAAM предполагается начать в 1984 году. По оценке военных специалистов, стоимость одного образца составит 80 тыс. долларов, а общий объем производства — 20 000 ракет,



**Военно-**

**Морские**

**Силы**



## ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ КОРАБЕЛЬНОГО СОСТАВА ВМС США

Капитан 1 ранга запаса Р. ДМИТРИЕВ

**ПРАВЯЩИЕ** круги США, усиленно раздував провокационную шумиху вокруг мифической «советской военной угрозы», форсируют наращивание боевой мощи ВМС, предназначенных во взаимодействии с другими видами и родами вооруженных сил обеспечивать достижение агрессивных целей американского империализма, а в мирное время оказывать военно-политическое давление на иностранные государства путем «демонстрации своего флага» у их побережья.

Наиболее ярко экспансионистские устремления Соединенных Штатов проявляются сейчас в Юго-Западной Азии, где расположены огромные запасы нефти, дающей американским монополиям многомиллиардные прибыли, и где ширится борьба народов за национальное освобождение. Пентагон сосредоточил в водах Индийского океана и Персидского залива невиданную в этих местах военно-морскую группировку (более 30 кораблей) и намерен оставить ее здесь постоянно. Более того, судя по заявлениям официальных лиц из администрации Рейгана, американское руководство намечает распространить военное присутствие и на другие регионы (практически на все районы мира). В связи с этим Пентагон намерен значительно увеличить корабельный состав ВМС США.

В данной статье, написанной по материалам западной печати, автор рассматривает численность и перспективы развития корабельного состава ВМС США.

По сведениям иностранной прессы, на начало 1981 года американский флот насчитывал свыше 420 боевых кораблей, из которых 39 атомных ракетных (ПЛАРБ)<sup>1</sup>, 75 атомных торпедных подводных лодок (ПЛА) и пять дизельных, 13 авианосцев (в том числе три атомных), 27 крейсеров УРО (девять атомных), 37 эскадренных миноносцев УРО, 63 эсминца (включая 20 кораблей экстренного резерва), 74 фрегата (15 кораблей УРО), 63 десантных и 25 минно-тральных кораблей (22 в экстренном резерве). Кроме того, имелось около 110 вспомогательных судов и более 70 судов командования морских перевозок.

Отмечается, что к этому моменту были выданы заказы или находились в различных стадиях постройки 75 кораблей и катеров: восемь ПЛАРБ (типа «Огайо»), 22 атомные подводные лодки («Лос-Анджелес»), два авианосца («Честер У. Нимитц»), два крейсера УРО («Тикондерога»), четыре эскадренных миноносца УРО («Кидд»), эскадренный миноносец DD997 («Спрюенс»), 31 фрегат УРО («Оливер Х. Пер-

<sup>1</sup> По последним сообщениям западной прессы, две ПЛАРБ типа «Джордж Вашингтон» разоружены и выведены из боевого состава флота. — Ред.



Рис. 1. Атомная ракетная подводная лодка SSBN625 «Генри Клей» типа «Лафайет»

предусматривается модернизировать ряд находящихся в строю кораблей и вывести из резерва авианосец с обычной энергетической установкой и два линейных корабля.

По свидетельству американской прессы, в будущем командование ВМС США предполагает довести численность боевых кораблей флота до 600 единиц.

**Атомные ракетные подводные лодки.** Как сообщает иностранная печать, к началу 1981 года в США насчитывалось 39 ПЛАРБ. Из них баллистическими ракетами «Трайдент-1» вооружены шесть переоборудованных лодок типа «Лафайет» (вместо ранее намечаемых семи), «Посейдон С-3» — 25 типа «Лафайет» (рис. 1), «Поларис А-3» — три типа «Джордж Вашингтон» и пять типа «Этен Аллен». Указанные ПЛАРБ составляют основу ракетно-ядерной системы морского базирования, которая, по мнению западных военных специалистов, наилучшим образом отвечает современным требованиям, предъявляемым к стратегическим силам. Подчеркивается, что она находится в высокой боевой готовности, эффективна в применении, обладает большой скрытностью, малой уязвимостью и высокой точностью стрельбы. Все эти качества и обусловили дальнейшее совершенствование системы. Подтверждением может служить тенденция постоянного увеличения количества ядерных боеголовок на ПЛАРБ. По данным иностранной прессы, оно достигло 5100 единиц и составило в 1979 году свыше половины стратегического арсенала США. Еще более возрастет значение военно-морского компонента стратегических наступательных сил с созданием в 80-х годах новой ракетно-ядерной системы морского базирования «Трайдент». Основой ее станут атомные ракетные подводные лодки типа «Огайо», которые первоначально будут вооружены 24 ракетами «Трайдент-1» ( дальность стрельбы около 8000 км), а в перспективе — «Трайдент-2» (более 11 000 км).

В настоящее время, судя по материалам зарубежной печати, в Соединенных Штатах в различных стадиях постройки находятся восемь ПЛАРБ системы «Трайдент» типа «Огайо». Головную лодку (SSBN726) намечалось ввести в боевой состав флота в середине текущего года, однако ввиду выявленных неисправностей передача ее ВМС задерживается. На плаву достраивается вторая — SSBN727 «Мичиган». Из остальных строящихся ПЛАРБ третья (SSBN728) и

ри»), пять ракетных катеров на подводных крыльях («Пегас»), а также около десяти вспомогательных судов.

В соответствии с пятилетней кораблестроительной программой в 1982—1986 годах намечается финансировать строительство 113 кораблей и вспомогательных судов, в их числе шесть ПЛАРБ типа «Огайо», семь ПЛА типа «Лос-Анджелес» и одна атомная лодка нового проекта, один атомный авианосец, 17 крейсеров УРО типа «Тикондерога», эскадренный миноносец УРО типа DDGX, пять фрегатов УРО типа «Оливер Х. Перри» и шесть фрегатов типа FFX, один десантный транспорт-док, 13 морских тральщиков, десять судов дальнего гидроакустического наблюдения, 13 судов — плавучих складов тяжелого оружия и боевой техники, а также другие вспомогательные суда. Этой программой предусматривается модернизировать ряд находящихся в строю кораблей и вывести из резерва авианосец с обычной энергетической установкой и два линейных корабля.

По свидетельству американской прессы, в будущем командование ВМС США предполагает довести численность боевых кораблей флота до 600 единиц.

**Атомные ракетные подводные лодки.** Как сообщает иностранная печать, к началу 1981 года в США насчитывалось 39 ПЛАРБ. Из них баллистическими ракетами «Трайдент-1» вооружены шесть переоборудованных лодок типа «Лафайет» (вместо ранее намечаемых семи), «Посейдон С-3» — 25 типа «Лафайет» (рис. 1), «Поларис А-3» — три типа «Джордж Вашингтон» и пять типа «Этен Аллен». Указанные ПЛАРБ составляют основу ракетно-ядерной системы морского базирования, которая, по мнению западных военных специалистов, наилучшим образом отвечает современным требованиям, предъявляемым к стратегическим силам. Подчеркивается, что она находится в высокой боевой готовности, эффективна в применении, обладает большой скрытностью, малой уязвимостью и высокой точностью стрельбы. Все эти качества и обусловили дальнейшее совершенствование системы. Подтверждением может служить тенденция постоянного увеличения количества ядерных боеголовок на ПЛАРБ. По данным иностранной прессы, оно достигло 5100 единиц и составило в 1979 году свыше половины стратегического арсенала США. Еще более возрастет значение военно-морского компонента стратегических наступательных сил с созданием в 80-х годах новой ракетно-ядерной системы морского базирования «Трайдент». Основой ее станут атомные ракетные подводные лодки типа «Огайо», которые первоначально будут вооружены 24 ракетами «Трайдент-1» ( дальность стрельбы около 8000 км), а в перспективе — «Трайдент-2» (более 11 000 км).

В настоящее время, судя по материалам зарубежной печати, в Соединенных Штатах в различных стадиях постройки находятся восемь ПЛАРБ системы «Трайдент» типа «Огайо». Головную лодку (SSBN726) намечалось ввести в боевой состав флота в середине текущего года, однако ввиду выявленных неисправностей передача ее ВМС задерживается. На плаву достраивается вторая — SSBN727 «Мичиган». Из остальных строящихся ПЛАРБ третья (SSBN728) и

четвертая (SSBN729) должны быть спущены на воду уже в 1981 году. В этом же году предусматривалось разместить заказы на постройку девятой подводной лодки. Общее количество новых лодок не определено, однако, по мнению зарубежных специалистов, их может быть 25—30 (600—720 пусковых установок).

В США к началу 1981 года на шести ПЛАРБ типа «Лафайет» были установлены ракеты «Трайдент-1». Как отмечается в западной прессе, к 1982 году предполагается перевооружить еще шесть лодок. Сообщается также, что с вводом в строй лодок типа «Огайо» ПЛАРБ типов «Джордж Вашингтон» и «Этен Аллен» будут выводиться из боевого состава флота. Некоторые из них будут разоружены и законсервированы, другие переоборудованы под крылатые ракеты «Томагавк».

**Атомные подводные лодки.** Как уже отмечалось, на начало 1981 года в американском флоте имелось 75 атомных подводных лодок (37 типа «Стерджен», 13 — «Пермит», 13 — «Лос-Анджелес», пять — «Скипджек», четыре — «Скейт», а также по одной SSN685 «Гленард П. Липскомб», SSN681 «Нарвал» и SSN597 «Таллиби»).

Осуществляя строительство крупной серии ПЛА типа «Лос-Анджелес» (всего 40 единиц), командование ВМС рассчитывает передать флоту к 1985 году еще 20 и довести общую численность атомных подводных лодок в регулярных ВМС до 90. Кроме того, пятилетней кораблестроительной программой на 1982—1986 годы предусматривается завершить разработку ПЛА нового проекта (FA-SSN) и финансировать строительство головной лодки. Она должна отличаться от ПЛА типа «Лос-Анджелес» меньшим (около 5000 т) водоизмещением (прежде всего в целях удешевления строительства), но при этом сохранять их боевые возможности. Намечается также разместить на ПЛА крылатые ракеты «Томагавк». Претворение в жизнь этих планов существенно увеличит общее количество ядерных боеголовок в американском флоте.

**Дизельные подводные лодки** представляют немногочисленный подкласс. Их всего шесть постройки 50-х годов (три типа «Барбел», а также SS576 «Дартер», SS574 «Грейбек» и SSAG567 «Гаджеон»). Строительство лодок с обычными энергетическими установками не ведется. Однако в последнее время на страницах американской печати все чаще появляются статьи, авторы которых призывают Пентагон пересмотреть свое отношение к дизельным подводным лодкам. Сторонники возобновления их строительства полагают, что они могут найти широкое боевое применение для борьбы с подводными лодками и надводными кораблями противника в закрытых морских бассейнах и прибрежных океанских районах при условии заблаговременного развертывания на передовых базах.

**Авианосцы.** Корабли этого класса считаются ядром сил общего назначения ВМС и подготовленным резервом стратегических наступательных сил. Их роль и значение определяются прежде всего мобильностью, значительной автономностью, широким диапазоном боевых возможностей. Они, по мнению западных военных специалистов, представляют собой единственную универсальную систему оружия на море, которая способна эффективно действовать в любой точке Мирового океана и, применяя обычное или ядерное оружие, уничтожать воздушные, надводные и подводные цели, а также береговые объекты. Такая оценка роли авианосцев подтверждается их количественным составом и качественным состоянием, планами дальнейшего развития. В настоящее время в составе регулярных ВМС США имеются 13 авианосцев: три атомных («Энтерпрайз» и два типа «Честер У. Нимитц», рис. 2) и десять с обычными энергетическими установками (четыре типа «Китти Хок», четыре — «Форрестол» и два — «Мидуэй»). В 1982 году планируется передать флоту четвертый по счету атомный авианосец CVN70 — «Карл Винсон» (типа «Честер У. Нимитц»). В 1980 году были выде-

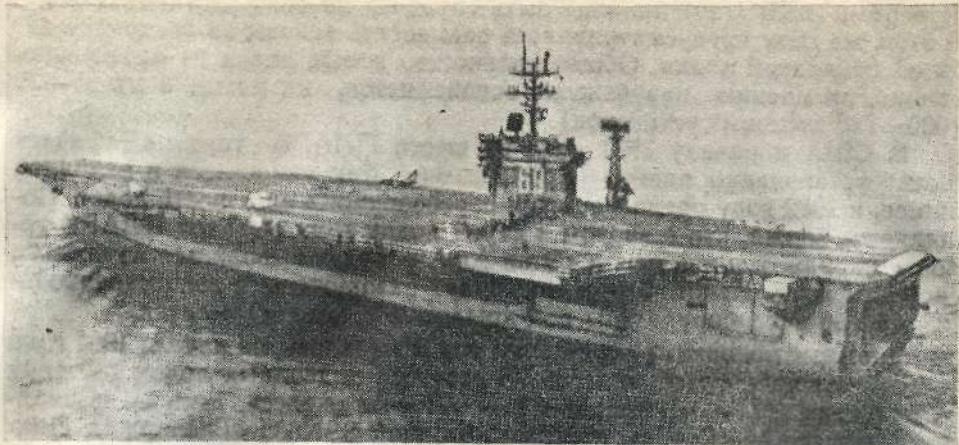


Рис. 2. Атомный авианосец CVN69 «Дуайт Д. Эйзенхауэр» типа «Честер У. Нимитц»

лены средства на строительство пятого атомного авианосца — CVN71, ввод его в строй намечен на 1988-й.

В военно-морских силах США разработана программа модернизации и расширенного капитального ремонта последовательно всех авианосцев (в том числе и с ядерными энергетическими установками), чтобы продлить срок их службы с 30 до 45 — 50 лет. В соответствии с этой программой в октябре 1980 года был поставлен на ремонт (28 месяцев) авианосец CV60 «Саратога». Затем будут модернизированы CV59 «Форрестол» (1983—1985), CV62 «Индепенданс» (1985—1987), CV61 «Рэнджер» (1987—1989) и т. д. К концу 90-х годов ремонт пройдут все авианосцы с обычной энергетической установкой.

Как сообщается в западной печати, администрация Рейгана считает необходимым иметь в боевом составе ВМС по крайней мере 15 авианосцев, которые будут развернуты в различных районах мира, произвольно объявляемых в США сферой своих «жизненных интересов». Именно с этой целью ВМС намерены расконсервировать авианосец CV34 «Орискани» и ввести его в строй в 1983 году. Кроме того, намечается продлить срок службы двух авианосцев типа «Мидуэй» до начала 90-х годов, а чтобы сохранить в составе флота 15 кораблей этого класса до конца текущего столетия, к началу 90-х годов планируется построить еще три атомных авианосца.

**Линейные корабли.** В резерве американских ВМС находятся четыре корабля этого класса (BB61 «Айова», BB62 «Нью Джерси», BB63 «Миссури» и BB64 «Висконсин»). По свидетельству иностранной прессы, Пентагон намечает расконсервировать два линкора (BB61 «Айова» и BB62 «Нью Джерси») и после модернизации направить их в Индийский океан для усиления своей военно-морской группировки. На кораблях предусматривается разместить крылатые ракеты «Томагавк» в тактическом и стратегическом вариантах ( дальность стрельбы соответственно 550 и 2600 км). На каждом линкоре будет 32 ракеты. Ввести корабли в боевой состав флота планируется в 1983—1984 годах.

**Крейсера.** В регулярных ВМС насчитывается 27 крейсеров УРО, из них девять атомных (четыре типа «Вирджиния», два — «Калифорния», а также CGN35 «Тракстан», CGN25 «Бейнбридж» и CGN9 «Лонг Бич») и 18 с обычными энергетическими установками (девять типа «Белкап» и девять — «Леги»). Зарубежные специалисты отмечают не только достоинства атомных крейсеров УРО (применение ядерных энергетических установок и оснащение корабля современными система-

ми ЗУРО и радиоэлектронным оборудованием), но и недостатки, в том числе высокую стоимость постройки, сложность конструкции и т. д., которые оказались на планах их строительства. Так, была отменена ранее предполагавшаяся постройка четырех атомных крейсеров УРО типа CGN42 (на базе атомного крейсера УРО типа «Вирджиния»). Вместо них, как сообщает иностранная пресса, разработана программа строительства крейсеров УРО типа «Тикондерога» (28 единиц), предназначенных прежде всего для противовоздушной обороны десантных соединений, отрядов боевых кораблей, групп судов подвижного тылово-го обеспечения кораблей в море и конвоеv.

Для их постройки планируют применять корпуса и газотурбинные установки эскадренных миноносцев типа «Спрюенс». Вооружение будет включать: две четырехконтейнерные ПУ для противокорабельных УР «Гарпун», две комбинированные ПУ для ЗУР «Стандарт» (ЗРК «Иджис») и ПЛУР АСРОК, с двумя направляющими в каждой, по две 127- и 20-мм артустановки, два трехтрубных торпедных аппарата для противолодочных торпед, два вертолета системы «Лэмпс-Мк3». В 1980 году в США велась постройка двух таких кораблей. Головной крейсер УРО CG47 «Тикондерога» должен был быть спущен на воду в первой половине этого года, а введен в строй в 1983-м. Предусматривается в 1982—1986 годах финансировать строительство 17 кораблей этого типа.

В будущем все атомные и обычные крейсера намечается вооружить крылатыми ракетами «Томагавк».

**Эскадренные миноносцы.** По данным зарубежной печати, на начало 1981 года в составе регулярных ВМС США находилось 100 эскадренных миноносцев: 37 кораблей УРО (23 типа «Чарлз Ф. Адамс», десять — «Кунц» и четыре — «Дикейтор») и 63 эсминца с артиллерийским вооружением<sup>2</sup> (30 типа «Спрюенс», 14 — «Форрест Шерман», 17 — «Гиринг», два — «Карпентер»). Командование американских ВМС придает кораблям этого класса большое значение, свидетельством чего могут служить опубликованные в иностранной печати планы их строительства. В текущем году в строй должны войти четыре эскадренных миноносца УРО типа «Кидд». В 1980 году был заложен 31-й эсминец типа «Спрюенс» — последний в серии. Передача его флоту планируется на 1983 год. Кроме того, США намерены в середине 80-х годов начать строительство очередной серии эскадренных миноносцев УРО типа DDGX. Средства на постройку головного корабля предполагается выделить в 1985 году.

Наряду со строительством новых проводится модернизация находящихся в строю эсминцев. Так, эскадренные миноносцы типов «Спрюенс» и «Кунц» (последние — корабли УРО) оснащаются противокорабельными ракетами (ПКР) «Гарпун». Эти ПКР, а также крылатые ракеты «Томагавк» намечено установить на эсминцах УРО типа «Кидд».

По сообщению зарубежной прессы, в 1981 году командование ВМС США планирует вывести из состава экстренного резерва 12 эскадренных миноносцев.

**Фрегаты.** Из 74 кораблей этого класса, находящихся в составе регулярного флота, 15 являются фрегатами УРО (девять типа «Оливер Х. Перри» и шесть — «Брук») и 59 имеют артиллерийское вооружение (46 типа «Нокс», десять — «Гарсия», два — «Бронштейн», а также FF1098 «Гловер»).

Судя по материалам иностранной печати, в середине 80-х годов Соединенные Штаты намерены завершить строительство серии фрегатов УРО типа «Оливер Х. Перри» (55 единиц). Сообщалось также, что к концу 1980 года в постройке находился 31 фрегат этого типа (восемь должны войти в строй в текущем году). В соответствии с кораблестрои-

<sup>2</sup> Из них 20 являются кораблями экстренного резерва (17 эсминцев типа «Гиринг», два — «Карпентер» и один DD946 «Эдсон» — «Форрест Шерман»). — Ред.

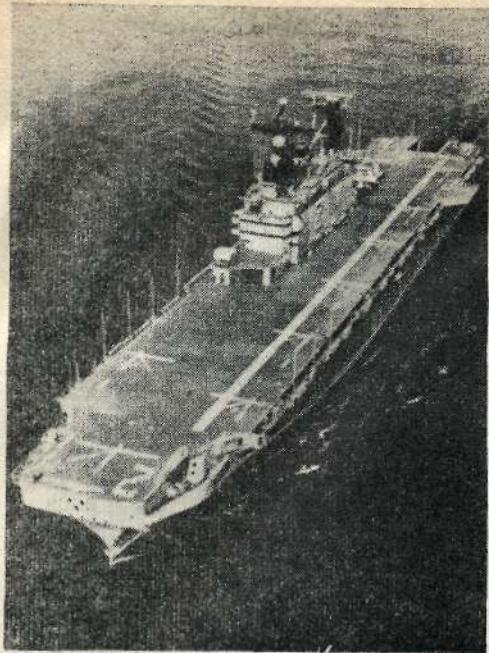


Рис. 3. Универсальный десантный корабль LHA2 «Сайпан» типа «Тарава»

заменить десантные транспорты-доки типа «Томастон». Они будут брать на борт до 400 человек морской пехоты с полным снаряжением, вертолеты или самолеты с вертикальным или укороченным взлетом и посадкой, а также катера на воздушной подушке.

**Минно-тральные корабли.** В ВМС США имеется 25 морских тральщиков, причем 22 из них являются кораблями экстренного резерва. Для проведения минно-тральных работ широко используются вертолеты-тральщики RH-53D «Си Стэйтен» (21 машина), а для постановки мин привлекаются подводные лодки, надводные корабли некоторых типов, базовые патрульные и палубные самолеты, стратегические бомбардировщики B-52. По свидетельству зарубежной печати, планируется в 1982—1986 годах финансировать постройку девяти тральщиков — искателей мин нового типа, а в ближайшие 10—15 лет построить еще 15.

**Вспомогательные суда.** Из вспомогательных судов, на строительство которых в соответствии с кораблестроительной программой на 1982—1986 годы Соединенные Штаты намерены выделить средства, наибольший интерес, по мнению западных военных специалистов, представляют суда — плавучие склады тяжелого оружия и боевой техники типа Т-АКХ (13 единиц). Они предназначены для заблаговременного размещения вооружения и предметов материально-технического снабжения трех экспедиционных бригад морской пехоты из состава «сил быстрого развертывания» и будут базироваться в «горячих точках» нашей планеты. Постройку этих судов предполагается завершить к 1988 году.

Приведенные выше сведения о ходе строительства корабельного состава военно-морских сил США и перспективах его развития еще раз свидетельствуют о намерении Пентагона расширить присутствие Соединенных Штатов во всех районах земного шара и подготовить флот, как подчеркивается в газете «Вашингтон пост», к «осуществлению наступательных операций против Советского Союза». Эти агрессивные замыслы американского империализма требуют от советских воинов постоянной бдительности и высокой боевой готовности.

тельной программой (1982—1986) предусматривается выделить средства на строительство еще пяти таких кораблей, а также шесть фрегатов нового типа для экстренного резерва.

**Десантные корабли.** В регулярных ВМС насчитывается 63 десантных корабля, из них два штабных (типа «Блю Ридж»), пять универсальных («Тарава», рис. 3), семь вертолетоносцев («Иводзима»), 14 вертолетных кораблей-доков (12 «Остин» и два «Релей»), два грузовых транспорта («Чарлстон»), 13 транспортов-доков (восемь «Томастон» и пять «Энкорейдж») и 20 танкодесантных («Ньюпорт»).

Пятилетней кораблестроительной программой предусмотрено финансирование строительства одного транспорта-дока типа LSD41, который будет передан флоту в середине 80-х годов. В будущем такие корабли должны

# АВИАЦИЯ ВМС ФРАНЦИИ

Капитан 1 ранга И. ВОЛОДИН

**А**ВИАЦИЯ ВМС является одним из родов военно-морских сил страны и призвана решать следующие основные задачи: наносить удары (в том числе ядерные) по силам противника в море и на берегу, по его береговым объектам; обеспечивать боевое патрулирование ПЛАРБ, вести борьбу с подводными лодками; осуществлять противовоздушную оборону корабельных соединений, десантных отрядов, конвоев, а также территории; оказывать авиационную поддержку сухопутным войскам на приморских направлениях; вести разведку; обеспечивать боевую подготовку и повседневную деятельность ВМС; контролировать 200-мильную экономическую зону; проводить поисковые и спасательные операции.

Авиация ВМС подразделяется на авианосную, базовую патрульную и вспомогательную. В ее составе примерно 160 боевых и 125 вспомогательных самолетов и вертолетов. Численность личного состава 12 500 человек.

Основным тактическим подразделением авианосной и базовой авиации является авиационная флотилия, а вспомогательной — эскадрилья.

**Авианосная авиация.** Судя по сообщениям иностранной печати, в ней насчитывается 86 самолетов (36 «Супер Этандар», 15 F-8E «Круссейдер», семь «Этандар-4R» и 28 Бреге 1050 «Ализе») и 46 вертолетов (26 WG.13 «Линкс» и 20 SA321G «Супер Фрелон»). Организационно они сведены в 12 авиационных флотилий (три истребительно-штурмовые, одна истребительная, одна разведывательная, две противолодочных самолетов, четыре противолодочных вертолетов и одна транспортно-десантных вертолетов).

Авианосная авиация используется главным образом с многоцелевых авианосцев «Фош» и «Клемансо», крейсера-вертолетоносца «Жанна д'Арк», эскадренных миноносцев УРО типов «Жорж Леги» и «Турвиль», десантных транспортов-доков типа «Ураган», а также с некоторых вспомогательных судов. Кроме того, предусматривается ее боевое применение с береговых авиабаз.

Штатный состав авиа группы многоцелевого авианосца включает до 40 самолетов, в том числе 24 истребителя «Супер Этандар» (или 12 «Супер Этандар» и 12 F-8E «Круссейдер»), три-четыре разведывательных самолета «Этандар-4R», 12 противолодочных самолетов Бреге 1050 «Ализе» и четыре противолодочных вертолета SA321G «Супер Фрелон».

При использовании авианосца в десантном варианте он принимает на борт авиа группу в составе до 30 вертолетов, среди них 16 транспортно-десантных «Пума» из армейской авиации, а также десять транспортно-десантных и четыре противолодочных вертолета «Супер Фрелон» из авиации ВМС.

Истребительно-штурмовые флотилии дислоцируются на авиабазах Ландивизье (Брест, 11-я и 14-я) и Иер (Тулон, 17-я) или на авианосцах. Они оснащены самолетами «Супер Этандар» (12 машин в каждой). Этот истребитель (рис. 1) поступил на вооружение авиации ВМС в 1979 году. Вес пустого самолета 6300 кг, мак-



Рис. 1. Истребитель «Супер Этандар» на палубе авианосца «Клемансо»

симальный взлетный 11 500 кг; наибольшая скорость полета на малой высоте 1200 км/ч, на высоте 11 000 м до  $M=1,3$ ; практический потолок 17 000 м; вооружение: две встроенные 30-мм пушки, а на наружной подвеске бомбы калибра 400 кг, УР AM-39 «Экзосет» класса «воздух—корабль», УР R.550 «Мажик» класса «воздух—воздух», УР AS-37 «Мартель» класса «воздух—земля» и подвесные пусковые установки M150 с неуправляемыми ракетами. Как отмечается в зарубежной печати, он может нести ядерную бомбу AN-52.

Основные варианты боевой загрузки самолета на внешних узлах подвески и тактический радиус его действия зависят от выполняемых задач. Так, при оказании непосредственной авиационной поддержки сухопутным войскам «Супер Этандар» несет две подвесные пусковые установки M150 и имеет радиус действия 370 км (при барражировании в течение 1 ч) или около 600 км (30 мин). В случае нанесения ударов по морским целям радиус его действия при полете на малой высоте составит 410 км.

Истребительная флотилия (12-я) размещена на авиабазе Ландивизо. В ееходят 15 самолетов F-8E «Круссейдер» американского производства. Их максимальная скорость 1600 км/ч, потолок 15 000 м, дальность полета 2250 км, вооружение — четыре 20-мм пушки, две УР R.550 «Мажик» или R.530 «Матра». По свидетельству западной печати, после 1983 года эта флотилия будет перевооружена истребителями «Супер Этандар».

Разведывательная флотилия (16-я) базируется в Ландивизо или на авианосцы. В ее составе семь самолетов-разведчиков «Этандар-4R». Эти самолеты находятся на вооружении с 1960 года. Их скорость на высоте 11 000 м составляет  $M=1$ , потолок — 15 000 м, дальность полета — 800 км. Вооружение — две 30-мм пушки, фоторазведывательная аппаратура.

Флотилии противолодочных самолетов, расположенные в Лани-Бигуэ (Лориан, 4-я) и Ним-Гарон (6-я), приписаны к авианосцам. Флотилии насчитывают по 14 устаревших самолетов Бреге 1050 «Ализе». Их максимальная скорость 500 км/ч, продолжительность нахождения в воздухе 7 ч 40 мин, дальность полета 2400 км, бомбовая нагрузка 800 кг (глубинные бомбы, противолодочные торпеды, УР AS-12, пусковые установки с неуправляемыми ракетами).

Флотилии противолодочных вертолетов дислоцируются на авиабазах Сен-Мандрие (31-я) и Ланвеок-Пульмик (Брест, 32, 34 и 35-я). Три из них (31, 34 и 35-я) оснащены вертолетами WG.13 «Линкс», а 32-я — SA321G «Супер Фрелон».

31-я и 34-я флотилии предназначены для действий с борта эскадренных миноносцев УРО типов «Жорж Леги» и «Турвиль» и имеют по восемь машин. Они включают четыре отряда (по два вертолета): три находятся на кораблях и один — на авиабазе. 35-я флотилия приписана к крейсеру-вертолетоносцу «Жанна д'Арк» и насчитывает десять машин.

Вертолеты «Линкс» приняты на вооружение авиации французских ВМС в 1978 году. Они оснащены опускаемой гидроакустической станцией (ГАС) и могут нести на внешней подвеске две противолодочные торпеды, или две глубинные бомбы, или четыре УР AS-12. Время нахождения вертолета в воздухе без оружия составляет 2 ч 30 мин, с одной торпедой — 1 ч 45 мин, с двумя — 1 ч. Его дозаправка топливом может осуществляться с кораблей и судов.

В составе 32-й флотилии десять тяжелых противолодочных вертолетов SA321G «Супер Фрелон» (рис. 2). Эта машина находится на вооружении ВМС с 1965 года и используется с авианосцев, десантных транспортов-доков типа «Ураган» и береговых авиабаз. Вертолет оснащен опускаемой ГАС, радиогидроакустическим буем (РГБ) и может нести глубинные бомбы или две УР AS-37 «Мартель». Продолжительность его полета с противолодочным оружием 4 ч.

Флотилия транспортно-десантных вертолетов (33-я) расположена в Сен-Мандрие. В 1980 году она была перевооружена новыми вертолетами «Супер Фрелон» (десять машин). Они могут базироваться лишь на авианосцы, крейсер-вертолетоносцы «Жанна д'Арк» и десантные транспортные доки типа «Ураган». Основное назначение вертолетов — обеспечение проведения морских десантных операций. Каждый из них может принять на борт до 27 морских пехотинцев с полным снаряжением.



Рис. 2. Противолодочный вертолет SA321G «Супер Фрелон» на одной из авиабаз

**Базовая патрульная авиация.** Имеет в боевом составе 28 самолетов Бреге 1150 «Атлантик» и восемь Р-2Н «Нептун». Они, как подчеркивается в западной прессе, осуществляют полеты на разведку и патрулирование в Средиземном море и Восточной Атлантике, как правило, с авиабаз Ним-Гарон и Лан-Бигуз, а в ходе многонациональных учений ВМС используют аэродромы на территории Испании, Великобритании, Италии и ФРГ. Постоянно одна-две машины находятся в Южной Атлантике (Дакар), в зоне Индийского океана (Джибути, о. Реюньон) и периодически — на Антильских о-вах.

Самолеты базовой патрульной авиации сведены в пять флотилий. 21, 22, 23 и 24-я дислоцируются в Ланн-Бигуз и Ним-Гарон (по семь самолетов Бреге 1150 «Атлантик»), а 25-я — в Ним-Гарон (восемь Р-2Н «Нептун»).

Базовый патрульный самолет Бреге 1150 «Атлантик» принят на вооружение авиации ВМС в 1964 году. Его максимальная скорость 600 км/ч, продолжительность полета до 17 ч. Он может нести четыре противолодочные торпеды или четыре глубинные бомбы в бомбовом отсеке, РГБ, три УР AS-37 «Мартель» и контейнер с фотоаппаратурой на внешней подвеске.

Базовый патрульный самолет Р-2Н «Нептун» американского производства находится в авиации ВМС с 1962 года. Его максимальная скорость 540 км/ч; продолжительность полета до 18 ч; вооружение — противолодочные торпеды, глубинные бомбы, пусковые установки с неуправляемыми ракетами, РГБ.

**Вспомогательная авиация** предназначена для обеспечения повседневной деятельности ВМС, боевой подготовки флота, а также подразделений авианосной и базовой патрульной авиации. Она включает десять авиационных эскадрилий, в том числе две связи и обслуживания (2-я и 3-я), две учебные (55-я и 56-я), одну учебно-боевую (59-я), две центра ядерных испытаний (9-я и 12-я), две вертолетов связь (22-я и 23-я) и одну испытаний авиационной техники (20-я). Самолетный парк насчитывает 115 вспомогательных самолетов и десять вертолетов.

Основными местами базирования вспомогательной авиации являются Ланн-Бигуз, Иер, Ланвеок-Пульмик, Сен-Мандрие, Сен-Рафаэль, Ним-Гарон, Ландивизье, Аспретто (о. Корсика), Папаэте и Тонтута (Тихий океан), Дюни-ле-Бурже (Париж).

**Подготовка летного состава авиации ВМС** осуществляется в школах и учебных центрах BBC и ВМС. Организация и контроль за ней возложены на управление авиации штаба ВМС.

Офицеры-летчики обучаются в офицерской школе BBC в г. Салон-де-Прованс. Сюда направляются выпускники офицерской морской школы (г. Брест), изъявившие желание продолжить службу в авиации ВМС. Курс обучения 11 месяцев. Программа теоретической подготовки включает лекции по электротехнике, бортовому авиационному оборудованию, радионавигации, метеорологии, управлению воздушным движением и теории воздушной стрельбы. Тактическая летная подготовка предусматривает полеты на учебном самолете «Фуга-Мажистер», в ходе которых отрабатываются

элементы пилотирования в простых, сложных условиях и по приборам, а также фигуры высшего пилотажа. Общий налет к концу курса составляет 150 ч.

Завершив обучение в Салон-де-Прованс, офицеры распределяются по специальностям и направляются на трех-четырехмесячную подготовку в соответствующие школы в г. Тур (школа истребительной авиации ВВС), г. Аспретто на о. Корсика (винтомоторных самолетов авиации ВМС) и г. Дакс (армейской авиации, готовит летчиков вертолетов). На летав здесь 80—100 ч, офицеры-летчики продолжают свое обучение в школах боевого применения авиации ВМС. Школа боевого применения палубной авиации (Иер) готовит летчиков истребителей-штурмовиков, разведывательных самолетов и палубных противолодочных самолетов, а школа боевого применения вертолетов (Ланвек-Пульмик) — летчиков вертолетов для действий с авианесущих кораблей.

В подразделения боевой авиации офицеры-летчики направляются, имея общий налет в специализированных школах и школах боевого применения не менее 150 ч.

Подготовка летных специалистов и технического персонала производится в учебном центре авиации ВМС в г. Рошфор (механики, фотографы, специалисты по связному и радиоэлектронному оборудованию), в центре подготовки летного состава на авиабазе Ним-Гарон (штурманы, бортовые инженеры и техники, операторы бортовых систем оружия, специалисты по управлению воздушным движением), в центре подготовки специалистов на авиабазе Сен-Мандрие (операторы опускаемых ГАС противолодочных вертолетов) и в школе боевого применения палубной авиации в Иер (обслуживающий персонал на палубе корабля, специалисты по управлению воздушным движением).

**Перспективы развития.** По свидетельству французской прессы, развитие морской авиации осуществляется в соответствии с общей программой строительства ВМС и направлено на оснащение подразделений новой авиационной техникой и оружием. В авиацию продолжают поступать истребители-штурмовики «Супер Этандар» и противолодочные вертолеты WG.13 «Линкс». Всего для ВМС заказан 71 самолет «Супер Этандар» и 40 вертолетов «Линкс». Проводится модернизация противолодочных самолетов «Ализе», в ходе которой они оснащаются современным бортовым радиоэлектронным оборудованием. Эти работы, как считают западные военные специалисты, позволят продлить срок их службы до середины 90-х годов.

Проходит летные испытания новый базовый патрульный самолет «Атлантик-NG», который в будущем (начиная с 1985 года) заменит устаревшие «Нептун» и Бреге 1150 «Атлантик». Сохранив в основном планер, силовую установку и шасси самолета «Атлантик», он будет оснащен поисковой РЛС DRAA «Игуан», автоматическим запросчиком, инфракрасной и электронно-оптической аппаратурой, магнитным обнаружителем, гидроакустической системой DSAA-4 и станцией радиотехнической разведки APAR-13. Самолет может нести до 78 РГБ, восемь противолодочных торпед либо глубинных бомб, или две УР АМ-39 «Эксосет», или три УР AS-37 «Мартель», а также контейнер с фотоаппаратурой. Максимальная продолжительность полета 18 ч, скорость патрулирования (на высоте 300 м) 315 км/ч, наибольшая дальность полета 8340 км. Планируется закупить для ВМС 42 такие машины. Кроме того, заказаны пять самолетов «Мистер» 20Н для контроля 200-мильной экономической зоны заморских территорий в Тихом океане. Завершаются испытания авиационной противокорабельной ракеты АМ-39 «Эксосет», поступление ее на вооружение авиации ВМС ожидается в 1982 году.

## АВИАЦИОННЫЕ РАДИОГИДРОАКУСТИЧЕСКИЕ БУИ

*Капитан запаса Г. НИКОЛАЕНКО*

На вооружении современной противолодочной авиации ВМС США и других стран агрессивного блока НАТО состоят разнообразные средства поиска подводных лодок: радиогидроакустические буи (РГБ), гидроакустические станции, магнитные об-

наружители, ИК станции, газоанализаторы и другие.

В настоящее время РГБ являются одним из основных средств обнаружения подводных лодок. С их помощью определяют район нахождения лодки (площадью несколь-

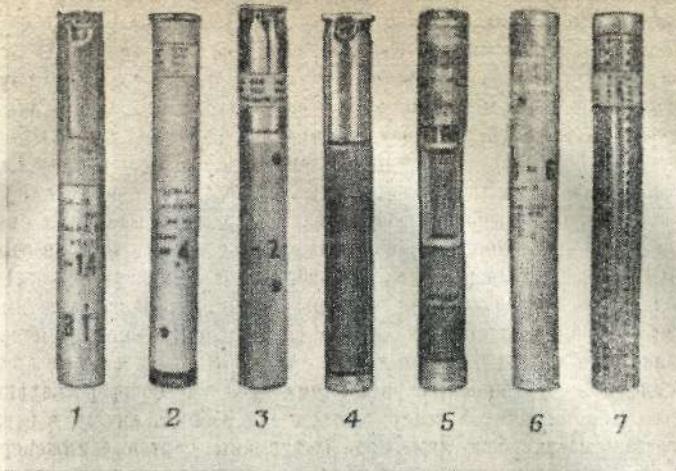


Рис. 1. Авиационные РГБ американского производства: 1 — AN/SSQ-36 — батитермограф; 2 — AN/SSQ-41B (пассивный); 3 — AN/SSQ-53A (пассивный); 4 — AN/SSQ-57A (пассивный); 5 — AN/SSQ-77 (пассивный); 6 — AN/SSQ-50 (активный); 7 — AN/SSQ-62 (активный)

ко квадратных километров), а затем исходные данные для применения оружия, используя другую аппаратуру (например, магнитные обнаружители).

По данным зарубежной печати, имеются пассивные и активные РГБ. Современные пассивные буи позволяют прослушивать шумы в звуковом диапазоне частот от 10 Гц до 20 кГц с помощью гидрофонов, опускаемых с буев на трос-кабеле на малую (18 — 27 м), среднюю (91 — 137 м) или большую (305 — 457 м) глубины.

Глубина погружения гидрофона выбирается исходя из оптимальных условий распространения акустических сигналов в заданном районе моря, и ее значение заранее устанавливается на буе, находящемся на борту самолета (вертолета). Эти условия перед сбрасыванием поисковых РГБ определяются с помощью специальных батитермографических буев AN/SSQ-36, измеряющих температуру, соленость и давление воды до глубины 350 м (рис. 1).

Активные буи отличаются от пассивных тем, что в них вместо гидрофона используется активный гидроакустический преобразователь, который излучает импульсы и принимает их после отражения от цели. Пассивный буй не всегда способен обнаружить малошумную подводную лодку, а сигналы активного могут быть приняты на лодке, и она предпримет попытку уйти от преследования. Поэтому буи обоих типов дополняют друг друга: пассивные обнару-

живают лодку, а активные быстро определяют дальность.

Все пассивные и активные РГБ подразделяются на буи ненаправленного и направленного действия. РГБ ненаправленного действия принимают сигналы со всех направлений, поэтому определяют лишь факт присутствия подводной лодки и дистанцию до нее (только активные). Эти РГБ относительно просты по конструкции и дешевле стоят.

Буи направленного действия последних разработок оснащены встроенным компасом и направленными гидроакустическими преобразователями, с помощью которых определяются дистанция до лодки и пеленг. Для этого таких РГБ требуется в 2—3 раза меньше.

В последнее время в США, Великобритании и Франции разработаны буи, в которых используется дистанционное радиокомандное управление периодом их работы с летательного аппарата, что экономит электроэнергию батарей питания и таким образом увеличивает продолжительность их функционирования, а также повышает скрытность действия в активном режиме. К ним относятся американские активные РГБ AN/SSQ-50 и -62 (последний направленного действия, находится в опытной эксплуатации), английские активные многолучевые X17255, французские активно-пассивные TSM 8010 и 8020.

В ряде стран на базе имеющихся буев

**ОСНОВНЫЕ ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ  
АВИАЦИОННЫХ РГБ КАПИТАЛИСТИЧЕСКИХ СТРАН**

Характеристики	Пассивные РГБ				Активные РГБ <sup>1</sup>		Активно-пассивные РГБ <sup>1</sup>	
	30104	AN/SSQ-41B	AN/SSQ-53A	AN/SSQ-57A	AN/SSQ-77 <sup>2</sup>	AN/SSQ-50	TSM-3010 <sup>2</sup>	TSM-8020 <sup>2</sup>
Страна, где разработан РГБ	Великобритания	США	США	США	США	США	Франция	Франция
Год принятия на вооружение	1978	1975	1975	1968	1979	1975	1979	1979
Диапазон акустических частот, кГц	0,02—6	0,01—10	0,01—2,4	0,01—20	0,01—2,4	6—10	0,01—15	0,01—15
Глубина погружения акустической антенны, м	18 или 137	18 или 305	27 или 305	305	305	18 или 457	20 или 100	20 или 100
Диапазон радиочастот, МГц	136—173	162—173	162—173	162—173	162—173	162—173	162—173	136—173
Количество радиоканалов	99 или 31	31	31	31	31	31	31	99
Продолжительность работы, ч	1; 4 или 8	1; 3 или 8	1 или 8	1; 3 или 8	1 или 8	До 8	1; 3 или 8	1; 3 или 8
Размеры, мм:								
высота	305	914	914	914	914	914	914	346
диаметр	124	124	124	124	124	124	124	124
Вес, кг	4,5	9,07	11,3	8,6	18,1	17,7	8	4

<sup>1</sup> Управляемые по радиокомандам.

<sup>2</sup> Направленного действия, а остальные, указанные в таблице, ненаправленного.

уже созданы или разрабатываются малогабаритные буи, у которых при сохранении необходимых тактико-технических характеристик высота в 3 раза, а вес в 2,5 раза меньше, чем у базовых образцов. К ним относятся английские буи 30104, французские TSM 8020, американские ДВАРФ. Уменьшение высоты до 35 см и веса до 4 кг позволяет при той же длине трубчатых направляющих увеличить количество РГБ на борту противолодочного самолета (вертолета), а значит, повысить возможности самолета по обнаружению подводных лодок.

Основные тактико-технические характеристики некоторых РГБ противолодочной авиации ВМС США, Великобритании и Франции приведены в таблице.

Дальность обнаружения подводной лодки с помощью современных буев в активном режиме составляет около 10 км, а в пассивном — 30 км. Определение местонахождения подводной лодки зависит не только от точностных характеристик буя, но и от точности определения на борту самолета (вертолета) собственных координат буя, дрейфующего на поверхности моря.

По данным зарубежной печати, на вооружении американских самолетов P-3C «Орион» и S-3A «Викинг» состоит пассивная система, определяющая координаты буя, которая действует по принципу интерферометра. Она имеет десять пар антенн, авто-

матически настраивается на частоту одного из 31 стандартного канала РГБ, самокалибруется. Антенны установлены снаружи обводов фюзеляжа. Пеленг на буй измеряется по разности фаз сигнала, приходящего от него и принимаемого антennами. Данные измерений пеленгов обрабатываются с помощью ЭВМ, которая и выдает координаты буя с учетом его дрейфа. При этом для их определения нет необходимости пролетать непосредственно над РГБ.

Принятые буями гидроакустические сигналы с помощью малогабаритных радиопередатчиков ретранслируются на борт пролетающего вблизи противолодочного самолета (вертолета). Радиопередатчик настраивается в заводских условиях на какую-либо рабочую частоту из 31 возможной в диапазоне 162—173 МГц. С конца 70-х годов, как сообщает иностранная печать, на вооружение поступили буи, радиопередатчики которых настраиваются на одну из 99 возможных рабочих частот в более широком диапазоне: 136—173 МГц. Разнос этих радиоканалов по частоте составляет 375 кГц. Такое увеличение количества радиоканалов, на которых могут работать буи, снижает возможность их взаимных помех даже при плотном сбрасывании на море.

Современные РГБ сбрасываются с высот от 50 м до 12 км при скоростях полета 90—650 км/ч (рис. 2). Минимальные значения

определяются исходя из времени, необходимого для развертывания тормозного парашюта или баллона стабилизации, чтобы буй вошел в воду вертикально. Это необходимо, чтобы удар при приводнении пришелся бы точно на соответствующий участок поверхности буя, а также чтобы исключить всплески от трос-кабеля, развертываемого на установленную глубину, которые могут прослушиваться подводной лодкой. Новейшие буи приводятся со скоростью около 25 м/с.

РГБ — поисковые средства одноразового применения, которые после истечения заданного времени действия (максимум 8 ч) самозатапливаются. Судя по сообщениям зарубежной прессы, ежегодно они расходуются в больших количествах. Например, в США в 1979 году было приобретено буев: AN/SSQ-41B — 170 000, AN/SSQ-53 — 99 200, AN/SSQ-62 — 15 200, AN/SSQ-77 — 4000. Расходы ВМС США на их закупки за последние три года возросли примерно на 20 млн. долларов и составили в 1980 финансовом году 108,86 млн. долларов.

В ВМС США закупается около 32 проц. активных буев, примерно 67 проц. пассивных и незначительный процент специального назначения. К последним относятся не только батитермографические, но и буи AN/SSQ-57A, используемые для снятия спектрограмм шумов подводных лодок и надводных кораблей, которые хранятся в



Рис. 2. Установка радиогидроакустического буя в пусковую установку на английском противолодочном самолете «Нимрод»

блоке памяти бортовой ЭВМ и служат затем для классификации обнаруженной цели путем сравнения с шумами, принятыми поисковыми буями.

## СРЕДСТВА ВЫЖИВАНИЯ И ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЯ ЛЕТНОГО СОСТАВА ВМС США

Капитан-лейтенант П. РЯБОВ

ЗАПАДНАЯ пресса сообщает, что в США в целях сокращения потерь летного состава авиации ВМС и личного состава морской пехоты при возникновении аварийных ситуаций, приводящих к вынужденному покиданию самолета или вертолета в открытом море, повышены требования к обучению и тренировкам на земле. Их рекомендуется проводить в условиях, приближенных к реальным ситуациям, с применением специализированных тренажеров (универсальный подводный 9D5 и парашютный 9G6). Совершенствуются также средства выживания и жизнеобеспечения летчиков, к которым относятся защитные щлемы, костюмы, летные комбинезоны, спасатель-

ные жилеты, специальная аппаратура и другое снаряжение.

Универсальный подводный тренажер 9D5 предназначен для тренировок по выходу из тонущего вертолета летчиков авиации флота и береговой охраны, а также личного состава морской пехоты, участвующего в воздушно-десантных операциях.

Согласно данным американской печати, с июля 1963 по февраль 1975 года около 1/3 членов экипажей вертолетов, потерпевших аварию в открытом море, погибли. С 1975 по 1978 год после прохождения подготовки на тренажере 9D5 потери при аналогичных ситуациях снизились в 4 раза.

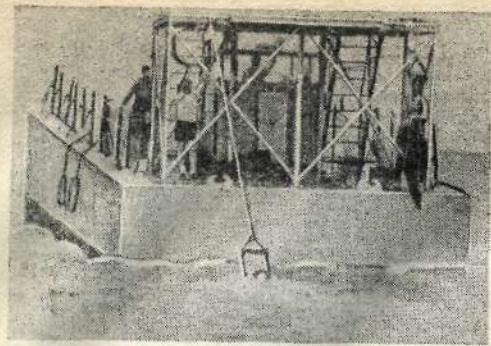


Рис. 1. Парашютный тренажер 9G6 для приводнения в подвесной системе

Тренажер воспроизводит кабину вертолета (выполнена из фибергласса, размеры 6×2,5×2,5 м). Она установлена в бассейне на глубине 5 м и может раскачиваться до и после наполнения его водой, достаточно хорошо имитируя реальные условия. Кабина оснащена шестью креслами и таким же количеством люков, через них обучаемые в процессе тренировки должны выйти на поверхность воды. Замок каждого люка представляет собой щеколду, которую надо или вытащить, или повернуть вверх или вниз, чтобы открыть люк.

В состав средств обеспечения работы тренажера входит система аварийного выброса воды, которая в случае угрозы безопасности обучаемых срабатывает по команде оператора или автоматически

(при отключении электропитания). Цель тренировок заключается в отработке навыков по отстегиванию привязанных ремней, открыванию замка и самого люка и выходу из кабины на поверхность воды. После того как четыре человека займут места в кабине и пристегнутся привязанными ремнями к креслам, бассейн наполняется водой, подаваемой из цистерны под давлением. С целью повышения безопасности в тренировке участвуют также два водолаза, которые имеют прямую связь с оператором тренажера. Чтобы создать более реальную обстановку, обучаемые не имеют представления о положении кабины под водой, а для имитации темного времени суток им одевается на глаза повязка.

Парашютный тренажер 9G6 предназначен для привития навыков летному составу ВМС по приводнению в открытом море. Цель обучения — избежать запутывания летчиков в подвесной системе парашюта при приводнении и во время его буксировки по поверхности воды.

Тренажер представляет собой самоходную баржу небольшого водоизмещения (рис. 1), в кормовой части которой установлена вышка (высота около 5 м). Обучаемые во время движения баржи прыгают с вышки и одновременно из ранца вытягивается подвесная парашютная система, с которой они и приводняются. Во время кратковременной буксировки со скоростью до 6 уз необходимо отстегнуть подвесную систему, отделившись от нее, надуть спасательный жилет и возвратиться на борт баржи при помощи страховочного конца.

Облегченные защитные шлемы НСУ-33р, НСУ-34р и кислородная маска МВУ-12р. Облегченные защитные шлемы служат для защиты головы летчика от ударов при падении летательного аппарата в воду. Они одинаковы по конструкции и выполнены из алюминиевых сплавов. НСУ-33р изготавливается определенного размера для индивидуального пользования (рис. 2), а НСУ-34р предназначается для общего пользования, и поэтому его размер может изменяться.

Кислородная маска МВУ-12р сделана из силиконовых пластиковых масс и при необходимости может отстегиваться от шлема. Общий вес шлема с маской составляет 1,3 кг.

Противоожарный комбинезон CWU-48/о обладает огнестойкими свойствами. Он изготавливается из синтетической ткани, в состав которой входит огнеупорный пластик — арамид. Комбинезон прошел испытания и получил положительную оценку. Выпускается трех размеров.

Теплозащитные костюмы CWU-33р и CWU-21 предназначены для предотвращения переохлаждения тела летчика,



Рис. 2. Пилот в облегченном шлеме НСУ-33р и противопожарном комбинезоне CWU-48/о

Рис. 3. Пилот в теплозащитном костюме CWU-33р

CWU-33p (рис. 3) используется при температуре воды 10—15°C. Максимальная продолжительность нахождения потерпевшего в воде 3 ч. По данным зарубежной прессы, костюм удобен в эксплуатации, но недостаточно обеспечивает поддержание температурного режима.

Костюм CWU-21p герметичный, с системой вентиляции. Имеет наружную и внутреннюю оболочки для длительного поддержания температурного режима. Он удобен в обращении, но из-за высокой стоимости не получил широкого применения.

Спасательный жилет обеспечивает выживание летчика при попадании его в воду. В нем имеется патрон с капсюлем, содержащий специальный химический состав. При попадании в воду капсюль срабатывает, содержащее патрона вступа-

ет в реакцию с попавшей в него водой и выделяет углекислый газ, который наполняет жилет.

Аварийный автоматический маяк URT-33A рассчитан на автоматическую подачу непрерывного сигнала на дальность 110—130 км при приводнении летчика, потерпевшего аварию. Он размещается в специальной упаковке, которая крепится к катапультируемому сиденью. По мнению иностранных специалистов, радиомаяк не удовлетворяет эксплуатационным требованиям из-за сравнительно быстрой разрядки батарей питания. Кроме того, мала вероятность приводнения кресла после катапультирования вблизи приводнившегося летчика, что затрудняет его поиск службой спасения. Батареи питания заменяются, как правило, через 180 сут, хотя срок их годности к работе составляет 2 года.

## ПОДВОДНОЕ СРЕДСТВО ДВИЖЕНИЯ «САБКЭТ»

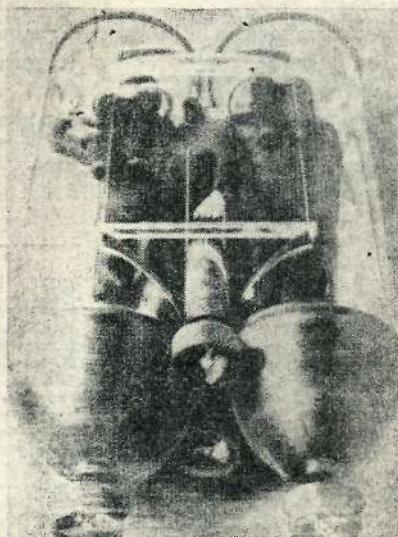
Капитан 2 ранга М. МИХАЙЛОВ

По заказу ВМС Великобритании фирмой «Сабмарин продактс» разработано подводное средство движения (ПСД) «Сабкэт» мокрого типа — для транспортировки боевых пловцов.

Корпус ПСД представляет собой два соединенных между собой модуля торпедообразной формы, которые изготовлены из полизэфирного стекловолокна. Их носовые полусферические части сделаны из прозрачного акрилового полимера, что позволяет боевым пловцам иметь хороший обзор при движении (лежа в ПСД может размещаться два-три человека). В кормовых конических частях модулей установлены гребные винты в насадках, снабженные устройством изменения вектора упора и врачающиеся в противоположных направлениях. Они приводятся в движение электромоторами и используются для обеспечения поступательного движения и управления подводными средствами движения по курсу. Два других электродвигателя меньшей мощности с гребными винтами в насадках расположены между модулями (выше и ниже их) в кормовой части ПСД и служат для управления им по глубине. Все четыре электродвигателя приводятся в действие с помощью одной рукоятки. Они питаются от шести свинцово-кислотных батарей (общей емкостью 14,4 кВт·ч), которые находятся в герметичных контейнерах, устанавливаемых в нижней части модулей. Контейнеры могут легко сниматься для перезарядки батарей. При необходимости между коническими частями модулей размещаются контейнеры с грузом.

На «Сабкэт» имеется встроенная автономная дыхательная система двух типов:

замкнутого (кислород) и полузамкнутого (дыхательная смесь). К ней пловцы подключаются во время движения подводного средства для экономии запасов дыхательной смеси в своих дыхательных аппаратах. Запас кислорода и дыхательной смеси составляет 2000 л. При использовании системы замкнутого типа обеспечивается скрытность движения ПСД, во время этого глубина его погружения ограничивается 8 м. Применение полузамкнутой системы позволяет ПСД двигаться на больших глубинах, но поднимающиеся на



Модель подводного средства движения «Сабкэт»

поверхность воды пузырьки дыхательной смеси демаскируют его.

Боевые пловцы обогреваются теплом, выделяемым электродвигателями в воду, находящуюся внутри ПСД. Кроме того, они могут одевать жилеты с электробогревом.

На ПСД можно установить ГАС, телевизионную систему, работающую при низком уровне освещенности, и авторулевого. Войти в него можно через двусторончатый люк в верхней части или че-

рез носовые съемные полусфера модулей корпуса.

Основные тактико-технические характеристики подводного средства движения: наибольшая длина 3,1 м, ширина 1,63 м, высота 0,7 м; подводное водоизмещение 1,9 т, сухой вес 0,75 т; рабочая глубина погружения 60 м, максимальная глубина погружения 200 м; наибольшая подводная скорость 5 уз; дальность плавания 50 миль при скорости 4 уз; мощность электродвигателей 3,9 кВт.

## АНГЛИЙСКИЕ ЭСКАДРЕННЫЕ МИНОНОСЦЫ УРО

### ТИПА «ШЕФФИЛД»

Капитан 1 ранга В. АФАНАСЬЕВ

С 1970 года в Великобритании ведется строительство серии эскадеренных миноносцев УРО типа «Шеффилд» (14 единиц). Как отмечается в иностранной печати, головной корабль D80 «Шеффилд» был передан ВМС в феврале 1975 года. Затем в состав флота вошли D86 «Бирмингем» (декабрь 1976 года, см. цветную вклейку), D87 «Ньюкасл» и D118 «Ковентри» (март и октябрь 1978-го), D88 «Глазго» и D108 «Кардифф» (май и сентябрь 1979-го) и D89 «Эксетер» (сентябрь 1980-го). Эскадерный миноносец УРО D90 «Саутгемптон» в первой половине 1981 года проходил ходовые испытания, ввод его в строй намечен на конец года. Три корабля (D91 «Ноттингем», D92 «Ливерпуль» и D95 «Манчестер») достраивались на плаву, а D96 «Глочестер», D97 «Эдинбург» и D98 «Йорк» находились на стапелях.

У эсминцев типа «Шеффилд» гладкопалубный цельносварной корпус с развитыми надстройками. В их кормовой части оборудована взлетно-посадочная площадка для вертолета и ангар. Вертолет «Линкс-Мк2» может нести как противолодочные торпеды, так и противок-

рабельные ракеты для поражения малоразмерных надводных целей. Вооружение кораблей также включает спаренную пусковую установку ЗРК «Си Дарт» (24 ЗУР), 114-мм одноорудийную универсальную башенную артустановку, две 20-мм артустановки, два трехтрубных торпедных аппарата для стрельбы противолодочными торпедами. Главная энергетическая установка двухвальная газотурбинная. Имеются два газотурбинных двигателя полного хода (общей мощностью 56 000 л. с.) и два газотурбинных двигателя экономического хода (8500 л. с.). Более подробно его тактико-технические характеристики приведены на цветной вклейке.

По сообщениям зарубежной прессы, в конструкцию строящегося эскадеренного миноносца УРО D95 «Манчестер» и последующих кораблей (D96 «Глочестер», D97 «Эдинбург» и D98 «Йорк») внесены некоторые изменения, приведшие к увеличению их водоизмещения и главных размерений, а также уменьшению численности экипажа. Их полное водоизмещение составит 4500 т, длина 141 м, ширина 14,9 м. Вооружение останется прежним.

**США.** Завершен капитальный ремонт и модернизация атомного авианосца «Энтерпрайз», длившаяся более двух лет. В ходе их авианосец был вооружен тремя 20-мм артиллерийскими системами «Булкан-Фаланкс» Mk16 мод. 1, пусковые установки ЗРК «Си Спарроу» заменены новыми Ми29, а устаревшие РЛС — станциями AN/SPS-49, -65 и -48C.

**США.** Намечается использовать недавно модернизированный корабль снабжения «Сириус» (водоизмещение 16 792 т, старое название «Лайнесс»), приобретенный в Великобритании, в составе 6-го флота для обеспечения американских сил в зоне Персидского залива.

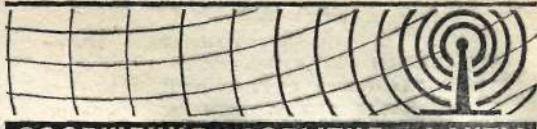
**ВЕЛИКОБРИТАНИЯ.** Введена в боевой состав флота в марте текущего года атомная подводная лодка S106 «Спландид» — последняя (шестая) в серии типа «Свифтшур».

**ВЕЛИКОБРИТАНИЯ.** Расширяется ракетный полигон (в г. Аберпорт, залив Кардиган), который оснащен беспилотными мишнями, радиоуправляемыми катерами-целями и 114-мм артустановками.

**ФРАНЦИЯ.** Проведены испытания новой французской ракеты M4 с разделяющейся головной частью. Предусматривается оснастить такими ракетами ПЛАРБ «Энфлексибл», которая должна вступить в строй в 1985 году.

**ЯПОНИЯ.** В марте этого года введен в боевой состав флота эскадерный миноносец DD144 «Курама» — второй (и последний) корабль в серии типа «Сиранэ».

**ЧИЛИ.** Заказы на строительство двух подводных лодок проекта 209 размещены в ФРГ, двух фрегатов УРО типа «Дескубьера» — в Испании.



## СООБЩЕНИЯ • СОБЫТИЯ • ФАКТЫ

### Нарашивание военной мощи Еврогруппы НАТО

В декабре 1980 года в Брюсселе состоялось очередное заседание министров обороны так называемой Еврогруппы НАТО (входят европейские страны блока за исключением Франции и Исландии), в ходе которого под видом «необходимости повышения обороны Западной Европы» обсуждались планы наращивания ее военной мощи.

По оценке зарубежных военных специалистов, только в регулярных войсках этих стран насчитывается 2,5 млн. человек, которые составляют 80 проц. личного состава сухопутных войск и 70 проц. ВВС объединенных вооруженных сил НАТО, расположенных в Европе, а бронетанковые (танковые) и механизированные дивизии — более 90 проц. (75 проц. танков) аналогичных соединений всего блока.

В прошлом году страны Еврогруппы израсходовали на военные цели около 80 млрд. долларов, из них свыше

18 млрд. на оснащение частей и соединений новейшими основными видами оружия и боевой техники. Участники заседания высказались за дальнейшее увеличение ассигнований и наметили заказать в 1981 году: для сухопутных войск — свыше 700 единиц бронетанковой техники (в том числе около 270 танков), 150 орудий полевой артиллерии, 840 ПУ ПТУР и 4300 ручных гранатометов; для ВВС — 210 боевых самолетов, 130 вертолетов различного назначения, 75 ЗРК и 30 орудий зенитной артиллерии; для ВМС — шесть фрегатов, пять тральщиков, два ракетных катера, 15 самолетов и 30 вертолетов. Будет закуплено также большое количество стрелкового оружия и другой военной техники.

Кроме того, предполагается провести модернизацию уже находящихся в частях и подразделениях образцов вооружения. Например, в сухопутных войсках и ВВС новым современным оборудованием будет оснащаться около 400 танков и до 450 боевых самолетов. В ВМС планируется дальнейшее совершенствование систем оружия и управления, а также средств разведки.

Полковник Г. Петрухин

### Синай под прицелом Пентагона

Новая американская администрация все откровеннее становится на путь проведения экспансионистской политики на Ближнем Востоке. В последнее время программу милитаристских приготовлений в этом стратегически важном районе Пентагон, по сообщению журнала «Ньюсик», намерен дополнить размещением своих войск на Синайском п-ове.

Эти замыслы предполагается осуществить под предлогом участия подразделений вооруженных сил США в так называемых «многонациональных силах» по наблюдению за реализацией условий египетско-израильской сепаратной сделки. Разместить эти подразделения намечается в апреле 1982 года, когда Израиль в соответствии с кэмп-дэвидским договором должен закончить вывод своих войск с Синайского п-ова. Для дальнейшего контроля за выполнением этого соглашения предусматривается использовать кон-

tingent вооруженных сил, ответственность за создание которого берет на себя Вашингтон.

Чтобы придать предназначенным для размещения на Синае своим войскам видимость «многонациональных сил», США надеются привлечь к участию в них союзников по агрессивным блокам НАТО и АНЗЮС — Канаду, Австралию, Новую Зеландию, одновременно прочнее пристегнув их к своему авантюристическому курсу. Но фактически, как оценивает зарубежная печать, речь идет о планах замены израильской оккупации Синайского п-ова американской.

По данным журнала «Ньюсик», численность выделяемых Пентагоном для этих целей американских войск составит не менее 1 тыс. человек, в основном морских пехотинцев. Для их дислокации предполагается использовать авиабазы Эцион и Эйтан, а также ВМБ Шарм эш-Шейх, контролирующую залив Акаба. При этом перечисленные военные объекты стали бы, по замыслу Вашингтона, важным элементом инфраструктуры, создаваемой для интервенционистских «сил быстрого развертывания». На них,

как признает журнал, пройдут «обкатку» непосредственно в условиях ближневосточного региона периодически сменяющие друг друга воинские контингенты. В Белом доме надеются также, что планируемое размещение американских войск в этом районе на суше (впервые в истории это предполагается осуществить на постоянной основе) станет «первым шагом» на пути широкого внедрения вооруженных сил США на Ближний Восток.

Подобная авантюристическая затея, праталкиваемая Соединенными Штатами под прикрытием защиты от выдуманной ими самими «советской угрозы», призвана обеспечить возможность Пентагону под вывеской «многонациональных сил» «незаметно проникнуть» на Синайский п-ов и, используя камп-дэвидскую сделку, еще больше расширить свое военное присутствие на Ближнем Востоке.

Подполковник Ю. Седов

## Система управления и связи комплексов МБР

Согласно сообщению зарубежной печати, BBC США в 1980 году заключили с фирмой «Сильвания» контракт на сумму 325,5 млн. долларов, предусматривающий в течение пяти лет проектирование, разработку и испытание оперативной системы скрытого управления и связи комплексов МБР М-Х с использованием волоконно-оптических кабелей. По мнению американских военных специалистов, система сможет обеспечить надежное и непрерывное управление ракетными комплексами и осуществлять контроль за состоянием их боеготовности. Считается также, что она будет обладать довольно высокой степенью живучести в случае нанесения противником ядерного удара.

Основу разветвленных сетей системы,

по свидетельству иностранной прессы, составят подземные волоконно-оптические кабели связи общей протяженностью до 15 тыс. км, которые соединят около 5000 оконечных приемно-передающих пунктов, устройства памяти и ЭВМ. Кроме того, в системе будут применены средства радиосвязи различных диапазонов волн, часть из которых планируется использовать для дезинформации противника относительно того, в каком из укрытых размещена пусковая установка с ракетой.

Система рассчитывается для работы в цифровом режиме со скоростями 16—128 кбит/с (обеспечение телефонной связи и передачи данных) и 6 Мбит/с (передача сигналов телевизионных изображений). Протяженность большинства отрезков волоконно-оптических кабелей без ретрансляторов составит 2—20 км. Производство элементов системы намечается начать в 1983 году.

Полковник-инженер В. Розанов

## Французская инженерная машина

Для инженерных частей сухопутных войск Франции на базе танка AMX-30 разрабатывается бронированная инженерная машина EBG (см. рисунок). Она предназначается для прокладки колон-

ных путей, расчистки завалов на маршрутах движения войск, устройства заграждений, проделывания проходов в заграждениях противника, выполнения землеройных и грузоподъемных работ.

Инженерная машина оснащена бульдозерным оборудованием (производительность при срезании и перемещении грунта 100 м<sup>3</sup>/ч). На нем предусматривается крепить ножевой минный трал или рыхлитель для разработки твердых и мерзлых грунтов. На верхней правой стороне корпуса находится крановая стрела. Лебедка с тяговым усилием до 20 т (длина троса 80 м) может использоваться для растаскивания завалов, выполнения грузоподъемных работ и самовытаскивания машины.

Во вращающейся бронированной башне смонтирована установка минирования, представляющая собой 5-ствольный блок трубчатых направляющих, в каждой из которых помещается пять противотанковых противоводницевых мин, отстреливаемых с помощью пиропатронов.

Боевой вес машины EBG составляет 36 т, длина 7,56 м, ширина 3,5 м, высота 3 м, экипаж 3 человека, максимальная



Макет французской инженерной машины EBG

скорость движения по шоссе 65 км/ч, вооружение — 7,62-мм пулемет.

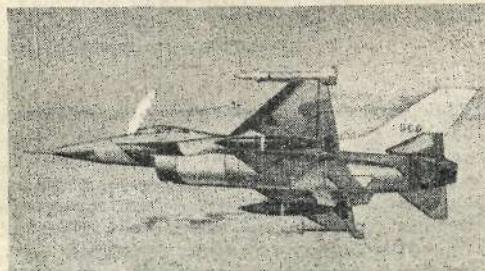
В иностранной печати отмечается, что данная машина, начало серийного производства которой намечается на сере-

дину 80-х годов, должна заменить устаревший образец VCG. Всего французским инженерным частям планируется поставить около 150 машин EBG.

Полковник запаса Н. Жуков

## 1 иакр возвращается в боевой состав 2 ОТАК

Военное руководство Бельгии осуществляет ряд программ по дальнейшему наращиванию боевых возможностей своих вооруженных сил, в том числе и BBC. Одной из них является программа перевооружения BBC новыми истребителями F-16 «Файтинг Фалкон» (самолет разработан американской фирмой «Дженерал дайнэмикс»). Всего намечено приобрести



Тактический истребитель F-16A «Файтинг Фалкон»

116 самолетов (в том числе 104 одноместных боевых F-16A и 12 двухместных учебно-боевых F-16B) и оснастить ими шесть авиационных эскадрилий, из них две истребительные (ПВО) и четыре истребительно-бомбардировочные.

Поставки F-16 бельгийским BBC начались в январе 1979 года, и к весне 1981 года было завершено перевооружение двух эскадрилий (349-й и 350-й, 18 машин в каждой) 1-го истребительного авиа-крыла (авиабаза Бовешен). Ранее они были оснащены истребителями F-104G «Старфайтер». Летный состав этих подразделений прошел полный курс перевучивания на новые самолеты, освоил полеты на них, включая отработку боевого применения управляемых ракет классов «воздух—воздух» и «воздух—земля».

Как сообщает зарубежная печать, в январе 1981 года было официально объявлено о завершении перевооружения 349 аз 1 иакр BBC Бельгии и введении ее в состав боеготовых сил 2 ОТАК объединенных BBC НАТО на Центрально-Европейском ТВД. Это первое боевое подразделение истребителей F-16, дислоцирующееся в Западной Европе (вторую эскадрилью этого же крыла намечается ввести во 2 ОТАК несколько позже).

В 1982—1983 годах в бельгийских BBC самолетами F-16 планируется перевооружить две эскадрильи (23-ю и 31-ю) 10-го тактического истребительного авиа-крыла (F-104G, авиабаза Кляйн-Брогель), а позднее — еще две эскадрильи (самолеты «Мираж-5ВА»). При этом в иностранной печати подчеркивается, что последние четыре подразделения будут использоваться главным образом для нанесения ударов по наземным целям.

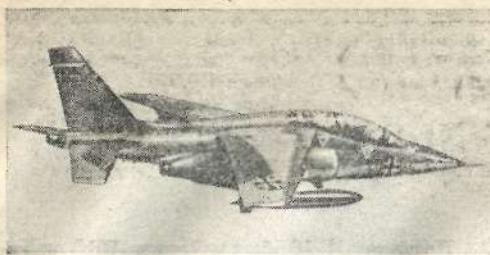
Полковник В. Григорьев

## Новая задача для самолетов «Альфа Джет»

Западногерманские военные эксперты считают, что в современных условиях вооруженные вертолеты противника, кроме нанесения ударов по наземным целям, могут оказать значительное противодействие противотанковым и другим боевым вертолетам сухопутных войск ФРГ и тем самым не только существенно снизить эффективность ударов по заданным объектам на поле боя, но и вообще сорвать их.

Исходя из этого, в последнее время специалисты бундесвера стали уделять

все большее внимание вопросам борьбы с вооруженными вертолетами. По их мнению, имеющиеся в сухопутных войсках наземные средства ПВО недостаточно эффективны для обеспечения безопасности действий своих вертолетов, и чтобы решить эту задачу, необходимо привлекать самолеты тактической авиации. Наиболее подходящим самолетом BBC ФРГ они считают новый дозвуковой легкий штурмовик «Альфа Джет» (см. рисунок), который создан главным образом для решения задач непосредственной авиационной поддержки сухопутных войск путем нанесения ударов по различным целям на поле боя, а также для ведения воздушной разведки в зоне боевых действий. Всего для BBC ФРГ заказано 175 таких машин. Ими намечено оснастить три авиационные



Легкий штурмовик «Альфа Джет» ВВС ФРГ истребительно-бомбардировочные эскадры (49, 41 и 43-ю). К настоящему времени первая из них уже перевооружена (были самолеты G.91), а личный состав второй приступил к переучиванию.

С целью проверки боевых возможностей самолета «Альфа Джет» в ходе воздушного боя с вертолетом был проведен эксперимент (за «противника» выступил вертолет СН-53). Результаты его, как свидетельствует западная пресса, показали, что самолет обладает высокой маневренностью при полете на малых высотах и, используя 30-мм пушку и неуправляемые ракеты, может успешно бороться с вооруженными вертолетами противника. В дальнейшем в ФРГ намечается провести серию летных испытаний, чтобы отработать тактику действий экипажей штурмовиков «Альфа Джет» при решении ими новой задачи. Для этого создана специальная группа экспертов.

Полковник В. Сибиряков

## Даем справку

### Новые назначения в вооруженных силах ФРГ

Назначены в апреле с. г.:

**НАЧАЛЬНИКОМ ГЛАВНОГО ШТАБА СУХОПУТНЫХ СИЛ** генерал-майор Герхард Деккерт.

Деккерт родился в 1924 году в Гамбурге. В 1941 году вступил в вермахт и до 1945-го проходил службу в должности командира взвода и батареи. С 1951 по 1956 год был командиром взвода в войсках пограничной охраны. В бундесвер вступил в 1956 году в звании капитана. В последние годы служил в штабе 1-й мотопехотной дивизии, обучался в академии вооруженных сил (1961—1963), по окончании которой был назначен в штаб 29-й мотопехотной бригады, командаловал 161-м мотопехотным батальоном (1966—1968), служил в главном штабе сухопутных сил (1968—1972). С 1972 года Деккерт командир 25-й воздушно-десантной бригады, а в 1975-м он назначается начальником штаба 1-го армейского корпуса с одновременным присвоением воинского звания бригадный генерал.

**КОМАНДУЮЩИМ В ВОЕННЫМ ОКРУГОМ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ ВОЙСК** генерал-майор Бутлер фон Рупрехт.

Фон Рупрехт родился в 1924 году. В

апреле 1944 года вступил в вермахт. В конце войны в звании унтер-офицера воевал на советско-германском фронте и был взят в плен. Из плена возвратился осенью 1945 года. В бундесвер вступил в апреле 1960 года в звании лейтенанта. До 1971 года командовал взводом, ротой, был заместителем командира мотопехотного батальона. В 1971 году с присвоением воинского звания полковник Рупрехт назначается командиром 35-й мотопехотной бригады. С 1973 по 1977 год он проходил службу в должности заместителя начальника управления в главном штабе бундесвера. В 1977 году становится начальником 1-й школы боевых войск с одновременным присвоением воинского звания бригадный генерал.

**НАЧАЛЬНИКОМ АКАДЕМИИ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ** адмирал флотилии Дитер Веллерсхоф. Он родился в 1933 году. В бундесвере с 1957 года. После окончания военно-морского училища проходил службу на кораблях различных классов. По завершении обучения в академии вооруженных сил был назначен референтом в главный штаб бундесвера, а позднее служил командиром эскадренного миноносца и командиром флотилии минно-тральных сил. С октября 1977 года — начальник управления вооружения в главном штабе ВМС.

Полковник А. Александров

# ИНОСТРАННАЯ ВОЕННАЯ ХРОНИКА

## США

\* РУКОВОДСТВО МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ считает, что имеющихся в США запасов плутония недостаточно для создания всех запланированных к производству ядерных боеголовок: 2000 — для МБР М-Х, 1500 — ракет средней дальности, 5000 — ракетно-ядерной системы морского базирования «Грайдент» и 1000 — для авиационных бомб (ракет).

\* НАСЧИТЫВАЕТСЯ в составе воздушно-штурмовой дивизии свыше 400 вертолетов различного предназначения, в том числе более 100 противотанковых (AH-1S и G) и около 50 транспортных (CH-47).

\* ЗАКАЗАНО в ФРГ для армии США 465 автомобилей повышенной проходимости (на сумму 106 млн. западногерманских марок). Они предназначены в основном для американских подразделений, дислоцирующихся в Западной Европе. Поставка их в войска намечается на 1982—1984 годы. На колесной базе этих автомобилей планируется монтировать пусковые установки УР «Першинг-2» и крылатых ракет «Томагавк».

\* РАЗРАБОТАН американской фирмой «Э-системз» малоразмерный беспилотный летательный аппарат E-130, большая часть планера которого выполнена из композиционных материалов. Аппарат (взлетный вес 91 кг, вес полезной нагрузки 27 кг, длина 2,35 м, размах крыла 3 м) оснащен поршневым двигателем мощностью 18 л. с. с толкающим винтом диаметром 70 см. Максимальная скорость полета 145 км/ч, дальность 380 км, максимальная продолжительность полета на высоте 1500 м составляет около 4 ч.

\* ИСКЛЮЧЕН из боевого состава флота и продан в феврале 1981 года Тайваню эсминец DD821 «Джонстон».

\* ПЛАНИРУЕТСЯ ПРОДАТЬ Израилю 16 штурмовиков A-4E «Скайхок» на сумму 27 млн. долларов.

\* СЕНАТ ОДОБРИЛ решение правительства о строительстве на территории США новых складов химического оружия. Предполагается, что уже с 1984 года в них могут быть размещены ОВ нервно-паралитического и другого действия.

\* 1187 000 РАБОЧИХ И СЛУЖАЩИХ было занято в авиакосмической промышленности страны в 1980 году (самый высокий уровень после 1969 года). По прогнозам иностранных специалистов, прирост занятости в 1981 году составит около 1 проц.

## ВЕЛИКОБРИТАНИЯ

\* ПЛАНИРУЕТСЯ в концу 1984 года заменить имеющиеся в войсках устаревшие 51-мм минометы M2 новыми (такого же калибра). Всего намечено поставить около 2000 единиц. Новый английский легкий миномет (4,6 кг) имеет по сравнению с M2 почти в 2 раза большую дальность стрельбы (800 м), а также повышенные точность стрельбы и эффективность действия мин у цели.

\* ЗАКОНЧЕНА МОДЕРНИЗАЦИЯ трех военно-транспортных самолетов «Геркулес-С.1» (удлинен фюзеляж, установлена аппарата, позволяющая выполнять полеты строем и выбрасывать воздушный десант в сложных метеорологических условиях), после которой они получили название «Геркулес-С.3». Всего намечено модернизировать 30 самолетов. Эти работы планируется завершить к концу 1985 года.

\* ПРОХОДИТ ХОДОВЫЕ ИСПЫТАНИЯ эсминец миноносец УРО D90 «Саутгемптон» — восьмой корабль из 14 строящихся в серии типа «Шеффилд». Ввод его в строй намечен на конец 1981 года.

\* СПУЩЕН НА ВОДУ в январе 1981 года тральщик — искатель мин M31 «Каттисток»

(Cattistock) типа «Бракон». Это третий корабль из 12 запланированных к постройке.

## ФРГ

\* МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ отказалось от планов разработки перспективного боевого го самолета 90-х годов (программа TKF-90).

\* БОЛЬШИНСТВО буржуазных газет и журналов ФРГ имеют в качестве консультантов офицеров бундесвера, которые оказывают непосредственное влияние на содержание публикаций по военно-политическим проблемам, придавая им крайне тенденциозный характер.

## ФРАНЦИЯ

\* ПРОВЕДЕНО в апреле 1981 года на территории V военного округа учение сухопутных войск под условным наименованием «Альпы-81». Его основной целью являлась организация крупномасштабных десантных операций. В нем принимали участие части и подразделения 14-й пехотной, 27-й альпийской пехотной и 11-й воздушно-десантной дивизий, подразделения РЭБ, армейской авиации и войск химической защиты (всего 11 тыс. человек личного состава, 300 единиц бронетанковой и автотранспортной техники, 50 вертолетов армейской авиации).

## ТУРЦИЯ

\* ПРИСВОЕНО НАИМЕНОВАНИЕ DD347 «Анитепе» (Anittepe) эскадренному миноносцу DD825 «Карпентер», проданному Соединенным Штатам в феврале этого года ВМС Турции.

## ИСПАНИЯ

\* ВЫПУСКАЕМЫЕ испанской фирмой «Конструксьюнес аэронавтикас СА» для BBC страны учебно-боевые самолеты С-101 «Авиоджет» (заказано 88 машин) оснащаются двигателем тягой 1680 кг.

## ШВЕЙЦАРИЯ

\* ПРИНЯТ НА ВООРУЖЕНИЕ сухопутных войск новый газоопределитель, предназначенный для обнаружения боевых отправляющих веществ. В его комплект входят, в частности, шесть флаконов с реагентами и индикаторы отправляющих веществ нервно-паралитического и кожно-нарывного действия. Комплект весит 1,5 кг и размещается в переносном контейнере размером 21×10×15 см.

## ИЗРАИЛЬ

\* ДЕЛАЯ ОСНОВНУЮ СТАВКУ в своих агрессивных устремлениях на Ближнем Востоке на Израиль, США запланировали предоставить ему в 1981 финансовом году 2,2 млрд. долларов, в то время как Египту — 1,3 млрд. В пересчете на душу населения Израиль получит почти в 20 раз больше денежных средств.

## ЕГИПЕТ

\* ПРЕЗИДЕНТ А. САДАТ предложил западноевропейским странам, как ранее и США, рассмотреть вопрос об использовании египетских военных баз в интересах их вооруженных сил.

## САУДОВСКАЯ АРАВИЯ

\* ПРЕДПОЛАГАЕТСЯ ЗАКУПИТЬ в ФРГ около 300 новых танков «Леопард-2».

## НИГЕРИЯ

\* ПРОХОДИТ ХОДОВЫЕ ИСПЫТАНИЯ фрегат УРО «Рипаблик» (Republic), построенный западногерманской фирмой «Блом инд Фосс» по заказу нигерийских ВМС. Его водоизмещение 3600 т, мощность главной энергетической установки 56 000 л. с., наибольшая скорость хода 30 уз, вооружение — системы УРО «Отомат» и ЗУРО «Альбатрос» (ЗУР «Аспид»), 127-мм артустановка, две 40-мм двухствольные артустановки, два трехтрубных торпедных аппарата для противолодочных торпед, бомбосбрасыватели. Экипаж 200 человек. Корабль намечается передать флоту осенью этого года.

## МАРОККО

\* ЗАКАЗАНО во Франции 426 колесных (6×6) бронетранспортеров VAB, оборудованных для ведения боевых действий в пустыне.

## АРГЕНТИНА

\* СТРОЯТСЯ в ФРГ по заказу аргентинских BMC четыре фрегата УРО проекта МЕКО 360. Их водоизмещение 3600 т, вооружение — системы УРО «Энзосет» и ЗУРО «Альбатрос» (ЗУР «Аспид»), 127-мм артустановка, две 40-мм двухствольные артустановки, два трехтрубных торпедных аппарата для стрельбы противолодочными торпедами, два реактивных бомбомета. Головной корабль был спущен на воду в январе 1981 года, передача его флоту намечена на май 1982-го.

## ЧИЛИ

\* ПЛАНИРУЕТСЯ ЗАКУПИТЬ шесть ЗРК «Кроталь» малой дальности, снятые с вооружения армии ЮАР (были ей поставлены в 1971 году). Сейчас они возвращены фирмам-изготовителю «Матра» (Франция) для капитального ремонта, после чего будут направлены в Чили. В состав комплекса входят три автомобиля: на двух размещены пусковые установки (по четыре ЗУР на каждой), а на третьей — РЛС обнаружения воздушных целей. Максимальная дальность перехвата цели составляет немногим более 8 км, а высота перехвата — около 3 км.

## ПЕРУ

\* ВВЕДЕНА В БОЕВОЙ СОСТАВ ФЛОТА в декабре 1980 года подводная лодка «Касма» (Casma) проекта 209 — головная из четырех строящихся в ФРГ по заказу перуанских BMC.

## КИТАЙ

\* ВЫДАНО министерством торговли США в 1980 году свыше 500 лицензий на продажу Китаю техники «двойного использования» — военного и гражданского. Китайские представители установили отношения более чем с 40 американскими фирмами, производящими вооружение, сообщает гонконгский журнал «Фар истири экономик ревью».

\* РУКОВОДСТВО СТРАНЫ, как пишет американский журнал «Авиэйшн уик энд спейс технологи», намерено просить помочь у США по проведению ремонта и модернизации бортовых РЛС и двигателей состоявших на вооружении китайских BBC истребителей F-7.

\* ШИРОКО ИСПОЛЬЗУЮТСЯ армейские подразделения для идеологической обработки населения в духе великороджавного гегемонизма. В 1980 году, по данным газеты «Жэньминь жибао», в различные населенные пункты и гражданские учреждения было направлено более 50 тыс. групп военно-

служащих с целью разъяснения идеологических установок высших партийных органов страны.

## ЯПОНИЯ

\* РЕШЕНО ОРГАНИЗОВАТЬ специальный орган для расследования летных происшествий в военной авиации страны. В его состав будет входить 20 авиационных специалистов.

## ЮЖНАЯ КОРЕЯ

\* ПЕРЕДАН ФЛОТУ в феврале 1981 года проданный США эскадренный миноносец DD883 «Ньюман К. Перри».

## ТАИВАНЬ

\* В БОЕВОМ СОСТАВЕ сухопутных войск имеются две танковые, 12 тяжелых и шесть легких пехотных дивизий, две воздушно-десантные бригады, два бронекавалерийских полка, четыре группы войск специального назначения, другие части и подразделения.

## АВСТРАЛИЯ

\* ПЛАНИРУЕТСЯ ВООРУЖИТЬ истребители «Мираж-3» BBC страны управляемыми ракетами «Мажин R.550 класса «воздух — воздух» французского производства.

\* ВВЕДЕНО В СТРОЙ в марте 1981 года фрегат УРО F02 «Канберра» (типа «Оливэр Х. Перри») — второй корабль из четырех строящихся в США по заказу австралийских BMC. Третий фрегат УРО намечается передать флоту в начале 1982 года, а четвертый — в середине 1984-го.

## МАЛАИЗИЯ

\* РАЗМЕЩЕН ЗАКАЗ в марте 1981 года на строительство в Италии четырех траулеров — искателей мин типа «Леричи».

## НАТО

\* СОСТОЯВШИЕСЯ в марте 1981 года крупные авиационные учения «Датекс-81» привели к резкому сокращению полетов самолетов гражданской авиации, в том числе над территорией Франции. В учениях участвовали экипажи BBC Франции, Нидерландов, ФРГ, Бельгии, Великобритании, Италии, США, а также Испании, хотя последняя не является членом блока.

\* ВОЕННЫЕ ЭКСПЕРТЫ БЛОКА считают, что метеорологические условия в зимний период на Центрально-Европейском ТВД являются сложными для полетов тактической авиации и оказывают большое влияние на ее боеготовность. Например, не более 60 проц. времени этого периода года пригодно для полетов тактических истребителей с использованием ИК систем наблюдения, а для выполнения визуальных полетов — лишь 20 проц. Однако, по их мнению, ударный вариант истребителя F-15 («Страйн Игл»), оснащенный бортовой РЛС AN/APG-63, сможет вести боевые действия почти всю зиму.

# ВСТРЕЧИ С МОРЯКАМИ - ЧЕРНОМОРЦАМИ

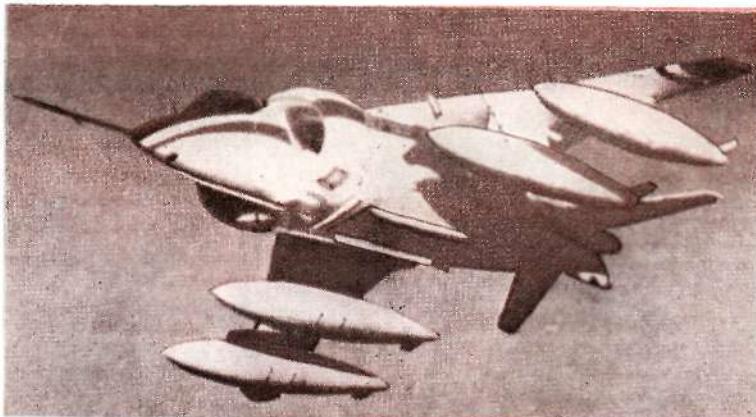
Встречи сотрудников редакции журнала «Зарубежное военное обозрение» с читателями стали хорошей традицией. Они оказывают большую помощь редакционному коллектику в улучшении содержания издания и более полного удовлетворения запросов подписчиков.

В конце мая этого года представители редакции провели ряд встреч и читательскую конференцию с моряками Краснознаменного Черноморского флота, которые были организованы командованием и политическим управлением флота. Они рассказали о работе редакции и редакционной коллегии, о ближайших планах публикаций в журнале, ответили на вопросы читателей. Успешному проведению конференции и встреч способствовали непринужденная и деловая обстановка, конкретные выступления читателей, в которых они затронули интересующие их проблемы. В частности, были высказаны пожелания чаще публиковать статьи на военно-политические темы, по проблемам морально-психологической подготовки и идеологической обработки личного состава иностранных флотов, а также помещать больше тактико-технических данных по зарубежному оружию и боевой технике.

Как выяснилось в ходе конференции и встреч с моряками Краснознаменного Черноморского флота, «Зарубежное военное обозрение» вызывает у них большой интерес. Это видно и по тому, как растет число подписчиков на него, особенно на кораблях. По общему мнению читателей, материалы, публикуемые в журнале, оказывают существенную помощь в воспитании личного состава, изучении вооруженных сил иностранных государств, используются в командирской учебе и для подготовки занятий с личным составом.

Критические замечания и пожелания, высказанные в адрес редакции, внимательно изучаются и будут учтены в дальнейшей работе.

Коллектив редакции и редакционная коллегия журнала «Зарубежное военное обозрение» искренне благодарят организаторов и всех читателей, принявших участие в конференции и встречах. Особую признательность хочется выразить т. Ариночкину Н. Д., Иванову Б. И., Мельнику И. А., Новикову А. И., Попову В. И., Тихому В. П., Фролову Г. Ф. и другим,



\* В оценочных летных испытаниях усовершенствованного варианта американского самолета с вертикальным взлетом и посадкой AV-8B фирмы «Макдоннелл Дуглас» участвуют и английские авиационные специалисты. Как сообщается в иностранной печати, командование BBC Великобритании рассматривает этот самолет в качестве возможного кандидата для замены устаревших истребителей-бомбардировщиков «Харриер».

На снимке: самолет AV-8B с четырьмя подвесными топливными баками (емкость каждого 1400 л), обеспечивающими перегоночную дальность полета свыше 4600 км.



\* На вооружение армейской авиации США поступают новые многоцелевые вертолеты UH-60А «Блэк Хок». К апрелю 1981 года ими были оснащены шесть транспортно-вертолетных рот 101-й воздушно-штурмовой дивизии (по 15 машин) и началось перевооружение таких подразделений в 82-й воздушно-десантной дивизии. Одновременно продолжаются войсковые испытания этих вертолетов.

\* Японский эскадренный миноносец-вертолетоносец DD143 «Сиранэ» — головной корабль из двух в серии — введен в боевой состав флота в марте 1980 года. Его водоизмещение 5250 т; длина 159 м, ширина 17,5 м, осадка 5,3 м, мощность главной энергетической установки 70 000 л. с.; наибольшая скорость хода 32 уз; вооружение — системы ЗУР О «Си Спарроу» и ПЛУРО АСРОК, по две 127- и 20-мм артустановки, два трехтрубных торпедных аппарата, три противолодочных вертолета. Экипаж 350 человек

На снимке: вертолеты UH-60A «Блэк Хок» осуществляют переброску боевой техники во время одного из испытательных полетов.



# НОВЫЕ КНИГИ

ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ  
ВОЕННОГО ИЗДАТЕЛЬСТВА

**ПАРТИЙНО-ПОЛИТИЧЕСКАЯ РАБОТА В КРАСНОЙ АРМИИ** (Документы. 1921—1929 годы). М., 1981, 576 с., цена 1 р. 70 к.

В книге собраны и систематизированы документы о перестройке и организации партийно-политической работы в Красной Армии в мирных условиях. Они раскрывают основные проблемы, решавшиеся в этот период в области военного и партийного строительства в армии, обучения и воспитания личного состава, показывают особенности и направления партийно-политической работы во время военной реформы, развитие ее форм и методов в новой обстановке.

**Пожаров А. И. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОБОРОННОГО МОГУЩЕСТВА СОЦИАЛИСТИЧЕСКОГО ГОСУДАРСТВА.** М., 1981, 192 с., цена 80 к.

На основе марксистско-ленинского учения о взаимосвязи войны и экономики в книге рассматриваются возникновение, сущность, исторические этапы развития и формы военной экономики. Выявив основные направления экономического обеспечения обороны в современных условиях, автор показывает пути укрепления военно-экономического потенциала, анализирует особенности его реализации и вопросы эффективности военной экономики.

**ВОЕННАЯ ПРИСЯГА ОБЯЗЫВАЕТ** (Комплект из 16 фотомонтажных плакатов в обложке). М., 1981, цена 54 к.

Комплект плакатов является хорошо иллюстрированным рассказом о том, как советские воины самоотверженно боролись и побеждали врага в годы Великой Отечественной войны. Значительная часть листов посвящена современной жизни и боевой учебе воинов армии и флота.

**ГЕРОИ СОВЕТСКОГО СОЮЗА** (Комплект из 36 красочных портретов в обложке). М., 1981, цена 1 р. 48 к.

В комплект входят красочные портреты Героев Советского Союза — военнослужащих из различных видов Вооруженных Сил и родов войск. Среди них солдаты и матросы, сержанты, старшины, офицеры и генералы — представители многих национальностей нашей Родины. Каждый портрет сопровождается краткими сведениями о герое и его подвигах.

**Изгаршев В. Ф. ПО ДОЛГУ ИНТЕРНАЦИОНАЛИСТОВ** (Из афганского блокнота военного журналиста). М., 1981, 55 с., цена 10 к.

На основе личных впечатлений автор рассказывает о борьбе афганского народа за упрочение завоеваний Апрельской революции против банд контреволюционеров, за спиной которых стоят международный империализм и маоисты.

**РАДИОИЗМЕРЕНИЯ** (Радиоизмерительные приборы и их проверка). Коллектив авторов. М., 1981, 240 с. с ил., цена 80 к.

Рост количества и типажа радиоизмерительных приборов вызывает необходимость применения разнообразных методов их проверки. В книге описываются принципы построения радиоизмерительных приборов, правила выполнения проверки различных групп приборов и особенности их использования, а также методика выбора средств проверки.

**Волковонов Д. А. МАОИЗМ: УГРОЗА ВОЙНЫ** (Анализ милитаристской сущности идеологии и политики маоизма). М., 1981, 238 с., цена 1 р.

В монографии разоблачается враждебная марксизму-ленинизму идеология маоистов, показывается, что в основе внутренней и внешней политики нынешнего пекинского руководства лежат гегемонизм, антисоветизм и антикоммунизм, смыкание с реакционными силами мирового империализма. Особо подчеркивается, что партнерство империализма и пекинского гегемонизма представляет собой опасное явление в мировой политике.

КНИГИ ВОЕННОГО ИЗДАТЕЛЬСТВА ПРОДАЮТСЯ В МАГАЗИНАХ  
«ВОЕННАЯ КНИГА» И КНИЖНЫХ КИОСКАХ ВОЕНТОРГОВ.  
ИХ МОЖНО ЗАКАЗАТЬ В МАГАЗИНАХ «ВОЕННАЯ КНИГА — ПОЧТОЙ».