



ЗАРУБЕЖНОЕ ВОЕННОЕ ОБОЗРЕНИЕ

10 1977





**ПОБЕДА ОКТЯБРЯ —
ГЛАВНОЕ СОБЫТИЕ XX ВЕКА,
КОРЕННЫМ ОБРАЗОМ ИЗМЕНИВШЕЕ
ХОД РАЗВИТИЯ ВСЕГО ЧЕЛОВЕЧЕСТВА.**

Из постановления ЦК КПСС «О 60-й
годовщине Великой Октябрьской
социалистической революции»





ЗАРУБЕЖНОЕ ВОЕННОЕ ОБОЗРЕНИЕ

10. 1977

ОКТАБРЬ

СОДЕРЖАНИЕ

	Великому Октябрю — 60 лет	3 ✓
ОБЩИЕ ВОЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ	Радиоэлектроника и современное оружие — П. Иванов, Л. Гуляев	9 ✓
	Военная пресса США — А. Бобиков, В. Погребенков	18 ✓
СУХОПУТНЫЕ ВОЙСКА	Бой батальона США в населенном пункте — Н. Никитин	25
	Реорганизация английских сухопутных войск — С. Анжерский	30
	Нейтронные боеприпасы — Г. Иванов	37 ✓
	Западногерманская боевая разведывательная машина «Лукс» — Н. Гришин	39
ВОЕННО- ВОЗДУШНЫЕ СИЛЫ	Военно-воздушные силы Франции — В. Крылов	45 ✓
	Основы применения самолетных средств ЭПД — В. Лунякин	51
	Развитие средств тактической воздушной разведки — Л. Волков	55
	Вооружение тактического истребителя «Ягуар»А — Е. Николаев	61 ✓
	Аэродромные автопогрузчики — Е. Фокин	62 ✓
ВОЕННО- МОРСКИЕ СИЛЫ	Боевая подготовка Тихоокеанского флота — И. Володин	65 ✓
	Организация службы на кораблях ВМС США — Е. Чугунов	67
	Палубные штурмовики ВМС США — И. Куцев	73 ✓
	Средства гидроакустической связи — А. Простаков	79
	Эскадренные миноносцы ВМС США — С. Мореход	84 ✓

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ
ЖУРНАЛ
МИНИСТЕРСТВА
ОБОРОНЫ
СОЮЗА ССР

Издательство
«Красная звезда»
МОСКВА

ВОЕННАЯ ЭКОНОМИКА И ИНФРАСТРУКТУРА	Военный бюджет Великобритании на 1977/78 финансовый год — Е. Николаенко	85
	Финансирование строительства вооруженных сил Канады — Л. Антипенко	88
	Военные расходы Дании — В. Богородский	91
	Американские военные базы на Филиппинах — В. Скворцов	93
	Морские порты Швеции — И. Макиенко	97
СООБЩЕНИЯ, СОБЫТИЯ, ФАКТЫ	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Атомный флот ВМС США ✦ Военные расходы Греции ✦ Переброска истребителей F-15A в Европу ✦ Самолет «Нимрод» AEW ✦ Новая американская управляемая воздушная мишень ✦ Английские станции радиотехнической разведки для подводных лодок ✦ Маскировка позиций ЗУР ✦ Новый министр обороны Австрии 	103
ИНОСТРАННАЯ ВОЕННАЯ ХРОНИКА		109
ЦВЕТНЫЕ ВКЛЕЙКИ	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Английская самоходная пусковая установка F.V.102 «Страйкер» ✦ Американский атомный крейсер УРО CGN9 «Лонг Бич» ✦ Американский самолет радиоэлектронной борьбы EA-6A «Интрудер» ✦ Самолет «Шэклтон» M.R. Mk3 [другая модификация AEW.2] английского производства 	

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ: И. И. Бугров (главный редактор), Н. А. Бурмистров, В. А. Давыдов, Д. В. Диев, В. Б. Земский, В. А. Кожевников, А. А. Коробов (зам. главного редактора), В. В. Лёвин, Г. И. Пестов, Р. Г. Симонян, А. К. Слободенко, И. Ф. Соколов, Н. Ф. Червов, Л. А. Чернобровкин, Л. Ф. Шевченко.

Адрес редакции:
103160, Москва, К-160.

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

Художественный редактор М. Фалеева.

Технический редактор О. Трийченко.

Г-90874.

Сдано в набор 26.8.77 г.

Подписано к печати 5.10.77 г.

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

Цена 50 коп. Зак. 4362

Типография «Красная звезда», Хорошевское шоссе, 38.

© «Зарубежное военное обозрение», 1977.



ВЕЛИКОМУ ОКТЯБРЮ—60 ЛЕТ

7 НОЯБРЯ 1977 года исполняется 60 лет Великой Октябрьской социалистической революции. Это историческое событие является важной вехой в жизни советского народа, в развитии мирового освободительного движения. Как подчеркивается в постановлении ЦК КПСС «О 60-й годовщине Великой Октябрьской социалистической революции», наша страна, все прогрессивное человечество встречают эту знаменательную дату под знаком новых побед социализма, учения Маркса, Энгельса, Ленина, идей пролетарского интернационализма, которые ярко демонстрируют свою великую революционную преобразующую силу. Концентрированным итогом всего шестидесятилетнего развития Советского государства явилось принятие новой Конституции СССР внеочередной седьмой сессией Верховного Совета СССР девятого созыва.

Решения майского (1977 года) Пленума ЦК КПСС, всенародное обсуждение проекта новой Конституции СССР, размах социалистического соревнования создали атмосферу, в которой с новой силой проявились творческая энергия и патриотические устремления советских людей, успешно претворяющих в жизнь решения XXV съезда партии, задания десятой пятилетки. В сознании миллионов славный юбилей Страны Советов и принятие ее нового Основного Закона сливаются воедино, знаменуя торжество и расцвет социализма. С высот достигнутого яснее видны грандиозные масштабы революционных преобразований, величие завоеваний и побед, одержанных под руководством ленинской партии. За шесть десятилетий пройден путь, которым мы вправе гордиться.

60 лет назад героический рабочий класс России, руководимый большевистской партией во главе с Владимиром Ильичем Лениным, в тесном союзе с другими трудящимися массами сокрушил буржуазно-помещичий строй. Победа Октября явилась главным событием XX вена, коренным образом изменившим ход развития всего человечества. В результате Великой Октябрьской социалистической революции возникло первое в мире социалистическое государство рабочих и крестьян, началась новая эпоха всемирной истории — эпоха всеобщего революционного обновления мира, перехода человечества от капитализма к социализму.

Победа Октября ознаменовала исторический поворот в судьбах народов нашей страны. Она вывела нашу Родину на путь подлинно независимого развития, всестороннего социально-экономического и культурного прогресса. Генеральный секретарь ЦК КПСС, Председатель Президиума Верховного Совета СССР товарищ Л. И. Брежнев в выступлении по телевидению 29 мая 1977 года сказал: «Наш народ 60 лет назад всерьез и бесповоротно определил свой путь — путь социализма и коммунизма».

Под руководством Коммунистической партии трудящиеся нашей страны успешно преодолели вооруженное, политическое и идеологическое сопротивление реакции, саботажа и кровавый буржуазный террор. В годы гражданской войны они разгромили внутреннюю контрреволюцию и иностранную интервенцию. Отстояв завоевания Октября в борьбе с многочисленными врагами и находясь во враждебном капиталистическом окружении, советский народ в кратчайший исторический срок претворил в жизнь ленинский план строительства социализма. Успешно осуществленные социалистическая

индустриализация, коллективизация сельского хозяйства, культурная революция и справедливое решение национального вопроса превратили нашу Родину в могучую социалистическую державу.

Под руководством ленинской партии советский народ и его Вооруженные Силы совершили беспрецедентный подвиг, равного которому еще не знало человечество, — одержали победу в Великой Отечественной войне с фашистской Германией и империалистической Японией, внесли решающий вклад в дело спасения европейской и мировой цивилизации от уничтожения фашистскими варварами. Эта великая победа еще раз подтвердила, что в мире нет таких сил, которые могли бы покорить народ, сбросивший иго капитала, нет таких сил, которые могли бы сокрушить социализм — новый общественный строй, рожденный пролетарской революцией.

Залечив раны, нанесенные войной, Страна Советов вышла на передовые рубежи мирового прогресса. Ее достижения за шесть десятилетий убедительно свидетельствуют о том, что только социализм обеспечивает невиданные в истории темпы развития всех сторон жизни общества.

Неузнаваемо изменилось народное хозяйство нашей страны. Несмотря на то что из 60 лет существования Советского государства около двух десятилетий выпало на годы навязанных нам войн и последующее восстановление хозяйства, в 1976 году национальный доход страны по сравнению с дореволюционным уровнем увеличился в 65 раз. Ныне промышленность за два с половиной дня производит столько же продукции, сколько ее производилось за весь 1913 год. Доля нашей страны в мировой промышленной продукции составляет пятую часть. Советский Союз производит больше, чем любое другое государство, чугуна, стали, нефти, железной, марганцевой и хромовой руды, угля и кокса, цемента, тракторов, тепловозов и электровозов, хлопка, льна, минеральных удобрений и многих других видов продукции.

Глубочайшие преобразования произошли и в деревне. В нашей стране создано крупное социалистическое сельскохозяйственное производство на современной индустриальной основе. Ныне в сельском хозяйстве работают 2,3 млн. тракторов, 680 тыс. зерноуборочных комбайнов и другая разнообразная техника. За годы Советской власти общий объем сельскохозяйственной продукции возрос в 4,4 раза.

В Советском Союзе навсегда уничтожены такие присущие капитализму социальные язвы, как голод и нищета, безработица и неграмотность, социальный и национальный гнет. Реальные доходы рабочих промышленности и строительства увеличились по сравнению с 1913 годом в 10, а крестьян — в 14 раз, осуществлена огромная программа жилищного и культурно-бытового строительства. В настоящее время в стране каждые два года вводится больше жилья, чем было в городском жилищном фонде в России перед революцией. В СССР сооружается жилищ больше, чем в Великобритании, Франции, ФРГ, Италии и других странах «Общего рынка», вместе взятых.

Важнейшим итогом самоотверженного труда советского народа стало построение в СССР общества развитого социализма — закономерный этап в становлении коммунистической формации. Развитой социализм, являясь сегодня высшим достижением социального прогресса, знаменует высокую степень зрелости всей системы общественных отношений, постепенно перерастающих в коммунистические.

В героической летописи коммунистического строительства выдающееся место займут последние десять лет, насыщенные событиями огромной исторической значимости в жизни страны и на международной арене. За одно лишь десятилетие практически удвоился экономический потенциал нашей Родины. Вошло в строй около четырех тысяч промышленных предприятий. Осуществление гигантских комплексных программ преобразует обширные территории страны, в том числе Нечерноземную зону России, Западную и Восточную Сибирь, район Байкало-Амурской магистрали.

Благодаря заботе Коммунистической партии значительно повысился уровень жизни советских людей, реализована самая широкая в истории страны социальная программа. В девятой пятилетке на проведение новых социальных мероприятий было выделено столько же средств, сколько за седьмую и восьмую пятилетки, вместе взятые.

Коммунистическая партия Советского Союза разработала и последовательно осуществляет научно обоснованную экономическую стратегию, направленную на достижение фундаментальных, долговременных целей. Высшей среди них является неуклонный подъем материального и культурного уровня жизни народа на основе динамичного и

пропорционального развития производства, повышения его эффективности, всемерного улучшения качества работы и быстрого роста производительности труда.

Динамичное развитие социалистической экономики привело к появлению новых черт в социальном облике советского общества. Происходит дальнейшее стирание классовых различий, укрепляется его социальная однородность. В нашей стране сложилась новая историческая общность людей — советский народ, нерушимой основой которой стал союз рабочего класса, колхозного крестьянства и народной интеллигенции.

Советские люди на собственном опыте убедились, какую могучую силу представляют собой выкованные партией крепкая братская дружба и монолитное единство всех наций и народностей, составляющих великий и могучий Союз Советских Социалистических Республик. Спаянные общностью коренных интересов, целей и марксистско-ленинской идеологии труженики каждой союзной республики вносят достойный вклад в общенародное дело коммунистического строительства. Прочной материальной основой дружбы и сотрудничества наших народов стал сложившийся в пределах всей страны единый хозяйственный организм. Обеспечено фактическое равенство всех наций и народностей во всех сферах жизни общества, расцвела национальная по форме и социалистическая по содержанию культура, утвердилось подлинное братство людей труда, независимо от их национальности.

В ходе революционного созидания и борьбы за свободу, в буднях социалистического строительства сформировался и закалился советский человек, доказавший свою глубокую преданность идеалам коммунизма, свой пламенный патриотизм и интернационализм. В нем гармонично сочетаются идейная убежденность и огромная жизненная энергия, постоянное стремление к высотам знания и культуры, чувство коллективизма и товарищеской взаимопомощи, горячая любовь к социалистической Родине и вдохновенный труд во имя коммунизма.

Современный этап в развитии советского общества характеризуется дальнейшим укреплением и совершенствованием социалистической государственности, последовательным развертыванием социалистического демократизма. Наша демократия — это единство прав и обязанностей, подлинной свободы и гражданской ответственности, гармоничное сочетание интересов общества, коллектива и личности. Глубокий демократизм советского строя выражается во всенародной поддержке ленинской внутренней и внешней политики КПСС, во всевозрастающей политической и трудовой активности народных масс, в огромном размахе социалистического соревнования, движения за коммунистическое отношение к труду.

Основные завоевания революции, пройденный нами путь строительства нового общества, происшедшие в нашей стране глубокие изменения нашли отражение в новой Конституции Союза Советских Социалистических Республик. Принятие новой Конституции — важная веха в политической истории страны, еще один исторический вклад ленинской партии, всего нашего народа в великое дело строительства коммунизма, в интернациональное дело борьбы трудящихся всего мира за свободу и прогресс человечества, за прочный мир на земле.

Развитие советского общества происходит сейчас под всевозрастающим воздействием идей XXV съезда КПСС. В Отчетном докладе ЦК КПСС съезду товарищ Л. И. Брежнев с позиций творческого марксизма-ленинизма дал глубокий анализ всех основных сторон деятельности партии и жизни развитого социалистического общества, научно обобщил огромный практический опыт, поставил задачи на будущее, раскрыл ключевые проблемы общественного развития как внутреннего, так и международного характера. Намеченные XXV съездом план десятой пятилетки — пятилетки эффективности и качества, политический курс партии обеспечивают непрерывное укрепление и развитие экономического и оборонного могущества Советского Союза, совершенствование социалистических общественных отношений, дальнейшее продвижение нашей Родины к коммунизму. Советские люди последовательно претворяют в жизнь решения XXV съезда КПСС и добиваются все новых успехов.

Вся героическая история советского народа, его боевые и трудовые победы, выдающиеся свершения неразрывно связаны с деятельностью созданной великим Лениным Коммунистической партии — руководящей и направляющей силы нашего общества. В современных условиях происходит дальнейшее повышение руководящей роли партии в обществе, усиливается ее теоретическая, политическая и организатор-

ская деятельность. Огромное значение имеет плодотворная, творческая работа Центрального Комитета КПСС, его Политбюро во главе с выдающимся политическим и государственным деятелем современности, верным марксистом-ленинцем, неутомимым борцом за дело коммунизма Генеральным секретарем ЦК КПСС, Председателем Президиума Верховного Совета СССР товарищем Л. И. Брежневым.

Великая Октябрьская социалистическая революция явилась мощным ускорителем общественного прогресса. Она положила начало глубоким всеохватывающим социальным переменам во всем мире. Октябрь дал могучие революционные импульсы всем отрядам международного рабочего движения, открыл новые перспективы для развертывания национально-освободительной борьбы.

В результате разгрома фашизма и японского милитаризма в ходе второй мировой войны и победы социалистических революций в ряде стран Европы и Азии мировое развитие ускорилося. Революционный процесс, начатый Великим Октябрем, достиг качественно нового рубежа, сформировалась мировая система социализма — великое историческое завоевание международного рабочего класса, решающая сила в антиимпериалистической борьбе, оплот мира, демократии и социального прогресса. Произошло коренное изменение в соотношении сил на мировой арене в пользу социализма.

В результате победоносной кубинской революции образовалось первое социалистическое государство в Западном полушарии. Историческая победа вьетнамского народа и воссоединение страны превратили Социалистическую Республику Вьетнам в важный фактор мира и прогресса в Азии. С победой патриотических сил в Лаосе и приходом к руководству страной марксистско-ленинской Народно-революционной партии расширяется семья социалистических государств. Исторический опыт мирового социализма неопровержимо доказал всеобщую значимость основных законов социалистической революции и строительства нового общества, открытых марксизмом-ленинизмом и впервые воплотившихся в практике Октября.

За последние годы еще более окрепло мировое содружество братских народов социалистических стран — международный союз нового типа. Они добровольно развивают между собой всестороннее сотрудничество на основе принципов марксизма-ленинизма и интернациональной солидарности, уважения равноправия и суверенитета каждого государства, невмешательства во внутренние дела, товарищеской взаимопомощи.

Интенсивно развивается экономическое сотрудничество братских стран. Социалистическая экономическая интеграция охватывает все главные стороны их хозяйственной деятельности. Она характеризуется ускоренным процессом сближения государств, более глубоким взаимодействием национальных экономик на основе совершенствования международного социалистического разделения труда и развития специализации и кооперирования производства. Этот путь ведет к постепенному выравниванию уровней экономического развития стран содружества. Претворяется в жизнь долговременная Комплексная программа социалистической экономической интеграции государств — членов СЭВ.

О могучей животворной силе братских отношений социалистических государств говорит почин «Красного Чепеля» в Венгрии и чехословацкого машиностроительного завода в г. Поличка, поддержанный трудящимися других социалистических стран. Развернув соревнование в честь 60-летия Великого Октября, коллективы взяли на себя обязательства по досрочному выполнению экспортных поставок в Советский Союз. В приветствиях товарища Л. И. Брежнева труженикам этих предприятий отмечен глубоко патриотический и интернациональный характер их починов.

Укрепление сплоченности социалистических стран, углубление братской дружбы между их марксистско-ленинскими партиями значительно увеличивают объединенную мощь и влияние социализма на ход международных событий. Никогда еще не были столь прочными позиции, столь высоким авторитет мирового социализма!

Содружество социалистических государств ныне стало самой динамичной экономической силой в мире, ведущим фактором мировой политики. Минувшее пятилетие явилось важной вехой в жизни братских стран. Их национальный доход в целом возрос на 36 проц., промышленная продукция — на 47, среднегодовой объем валовой продукции сельского хозяйства — на 14, реальные доходы населения — примерно на 29 проц. Доля стран СЭВ в общемировом производстве составляет ныне около одной

трети. Успехи братских государств убедительно говорят о том, что социализму принадлежит будущее.

Идем Октября, могучая поступь сил социализма оказывают огромное, всевозрастающее воздействие на трудящихся капиталистических стран. В современных условиях, когда существенно углубился общий кризис капитализма, обострились его непримиримые противоречия, в капиталистических странах все в большем размахе приобретает борьба трудящихся масс против эксплуатации, засилья монополий, за демократию и социализм. Ряды борцов возглавляет рабочий класс. Нарастает отпор реакционной политике крупного капитала. Под натиском народных масс рухнули фашистские диктатуры в Португалии и Греции. Потерпел крах франкистский режим в Испании. В первых рядах классовых схваток идут коммунистические и рабочие партии.

Под мощными ударами национально-освободительного движения распалась колониальная система империализма, возникли десятки новых независимых государств. Страны, освободившиеся от колониального господства, упрочивают свою независимость, добиваются ускорения экономического, технического, культурного прогресса.

Советский Союз, как и другие социалистические государства, поддерживает развивающиеся страны в их борьбе за полное избавление от империалистической эксплуатации, за право самим распоряжаться своей судьбой. Солидарность и братская помощь СССР и Кубы, всех стран социалистического содружества способствовали победе патриотов Анголы — крупному достижению революционного движения за последнее время. Эта победа дала новый импульс борьбе африканских народов против расистских режимов в Южной Африке и Родезии.

Укрепляются позиции мирового коммунистического движения — самой прогрессивной и влиятельной политической силы современности. Братское сотрудничество коммунистических и рабочих партий, их солидарность и сплоченность в борьбе являются неотъемлемыми характерными чертами коммунистического движения с момента его возникновения. Знамя Великой Октябрьской социалистической революции — интернационализм, пролетарская солидарность, борьба за лучшее будущее человечества.

Исторический опыт неопровержимо свидетельствует о неодолимой мощи союза трех основных революционных сил современности — мирового социализма, международного пролетариата и национально-освободительного движения.

Коренное изменение в соотношении сил на мировой арене в пользу социализма привело к глубокой перестройке всей системы международных отношений, к повороту от «холодной войны» к разрядке напряженности, к утверждению принципов мирного сосуществования государств с различным общественным строем. Благодаря прежде всего неутомимой миролюбивой внешнеполитической деятельности КПСС и других братских партий обеспечены более благоприятные международные условия мирного социалистического и коммунистического строительства, развития борьбы за социальный прогресс. Как никогда прочным стало международное положение Страны Советов, повысился ее международный авторитет, авторитет других стран социализма. Советский Союз и другие социалистические государства прочно держат в своих руках внешнеполитическую инициативу, добиваясь такого решения международных вопросов, которое отвечает интересам всех трудящихся, интересам национальной независимости, мира и безопасности.

Миролюбивые инициативы Советского Союза, претворяющего в жизнь историческую Программу мира, получают поддержку трудящихся всех стран. Благодаря этим инициативам удалось провести Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе, а также добиться улучшения отношений СССР со многими капиталистическими государствами. Главное состоит в том, что удалось отодвинуть угрозу мировой войны, ослабить конфронтацию и укрепить политику мирного сосуществования государств, принадлежащих к различным социальным системам.

Советский Союз, другие братские социалистические страны неоднократно заявляли и заявляют о своей твердой решимости всемерно содействовать дальнейшему развитию доверия между государствами, сделать все, чтобы дополнить политическую разрядку разрядкой военной.

В приветствии участникам Варшавской Всемирной ассамблеи строителей прочного мира товарищ Л. И. Брежнев подчеркнул: «Страна Советов — детище Великой Октябрьской социалистической революции — вот уже 60 лет неуклонно идет по пути,

озаренному историческим ленинским Декретом о мире. По этому пути мы будем идти и впредь вместе со всеми, кто готов внести свой вклад в дело разрядки, разоружения, национальной независимости и социального прогресса».

Нынешний этап мирового развития характеризуется усилением классовой борьбы на международной арене. Империализм не смирился с утратой своего господства. Он по-прежнему является виновником безудержной гонки вооружений, создает угрозу термоядерной войны. Агрессивные империалистические силы пытаются всячески помешать разрядке напряженности. Реакционные круги организуют идеологические диверсии против нашей страны и других социалистических государств, пытаются грубо вмешиваться в их внутренние дела. На переговорах об ограничении стратегических вооружений США проявляют односторонний подход, направленный на получение для себя преимуществ в ущерб безопасности Советского Союза.

Нереалистическую позицию занимают западные страны и на переговорах в Вене о сокращении вооруженных сил и вооружений в Центральной Европе. Они зачастую открыто противодействуют конструктивным предложениям Советского Союза, направленным на обуздание гонки вооружений, запрещение разработки новых средств массового уничтожения, полное прекращение испытаний ядерного оружия, неприменение силы в международных отношениях и многим другим, ведущим к укреплению мира.

На Западе в последнее время вновь развернута пропагандистская кампания по поводу якобы «усиления военных приготовлений» Советского Союза. Делается это с целью сорвать процесс позитивных перемен в мире, сохранить невиданно высокие военные бюджеты, продолжать гонку вооружений.

Мировую общественность возмутило решение Пентагона производить новое оружие массового уничтожения — нейтронную бомбу и крылатые ракеты, что несовместимо с дальнейшей разрядкой международной напряженности, с интересами обеспечения мира на земном шаре.

КПСС и Советское правительство сочетают борьбу за мир и международную безопасность с постоянной бдительностью в отношении агрессивных происков империалистов, делают все, чтобы надежно оградить от всяких случайностей созидательный труд советского народа и народов братских социалистических стран, наши великие революционные завоевания. Этому учил нас В. И. Ленин, это вытекает из особенностей современной международной обстановки. Поэтому советский народ, наша партия уделяют должное внимание укреплению обороноспособности страны, обеспечивают Вооруженные Силы всеми необходимыми средствами для выполнения своей ответственной задачи — быть стражем мирного труда советского народа, оплотом всеобщего мира.

На заботу советского народа, партии и правительства о Вооруженных Силах воины Страны Советов отвечают дальнейшим повышением активности в учебе, новыми успехами в боевой и политической подготовке. Среди личного состава армии и флота огромный размах получило социалистическое соревнование за достойную встречу 60-й годовщины Великого Октября, движение за звание передовой части, корабля, соединения. Встречая юбилей родного государства, советские воины успешно выполняют взятые социалистические обязательства.

Член Политбюро ЦК КПСС, Министр обороны СССР Маршал Советского Союза Д. Ф. Устинов отметил: «Советские воины сегодня — это достойные наследники боевой славы своих дедов и отцов, верные продолжатели их героических традиций. Это подлинные мастера своего дела, отлично владеющие техникой, люди, безгранично преданные нашей партии, советскому народу, делу коммунизма. Патриоты и интернационалисты, они бдительно берегут революционные завоевания и мир на земле, стоя плечом к плечу в едином боевом строю с воинами братских социалистических стран».

Несокрушимое могущество первого в мире социалистического государства надежно служит делу социального прогресса, делу социализма и коммунизма. Советский народ, первым проложивший 60 лет назад столбовую дорожку к социализму, под руководством своей ленинской Коммунистической партии уверенно идет дальше по пути коммунистического строительства. Это — залог наших новых побед и свершений, вдохновляющий пример для всех борцов за социальное и национальное освобождение, за мир и счастье на земле.



РАДИОЭЛЕКТРОНИКА И СОВРЕМЕННОЕ ОРУЖИЕ

(ПО ВЗГЛЯДАМ ИНОСТРАННЫХ ВОЕННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ)

*Генерал-лейтенант-инженер
П. ИВАНОВ;
полковник-инженер
Д. ГУЛЯЕВ*

ВЫНАШИВАЯ агрессивные планы против СССР и стран социалистического содружества, военно-политическое руководство США и других стран НАТО стремится к достижению превосходства в области создания новых и совершенствования существующих видов оружия. При этом одним из перспективных направлений в развитии оружия и боевой техники является разработка радиоэлектронных средств. Их применение значительно увеличивает эффективность боевых возможностей всех без исключения видов и систем оружия.

В иностранной печати отмечается, что радиоэлектронная промышленность особенно интенсивно развивается в США, где ассигнования на НИОКР в области радиоэлектроники по своим размерам уступают ассигнованиям только авиакосмической промышленности.

Особую роль в развитии радиоэлектроники играет министерство обороны, которое ежегодно затрачивает на нее 10—12 млрд. долларов (примерно 10 проц. своего бюджета), а на исследования и разработки в этой области — около 35 проц. общих расходов на НИОКР по всем видам вооружения.

В вооруженных силах США создана разветвленная сеть органов, ведающих вопросами НИОКР и производства электронной аппаратуры (рис. 1).

В настоящей статье рассматривается практическое применение некоторых достижений современной радиоэлектроники в различных видах ракетного, противотанкового и артиллерийского оружия, авиационной и бронетанковой техники, состоящих на вооружении армии, ВВС, ВМС США и других стран блока НАТО.

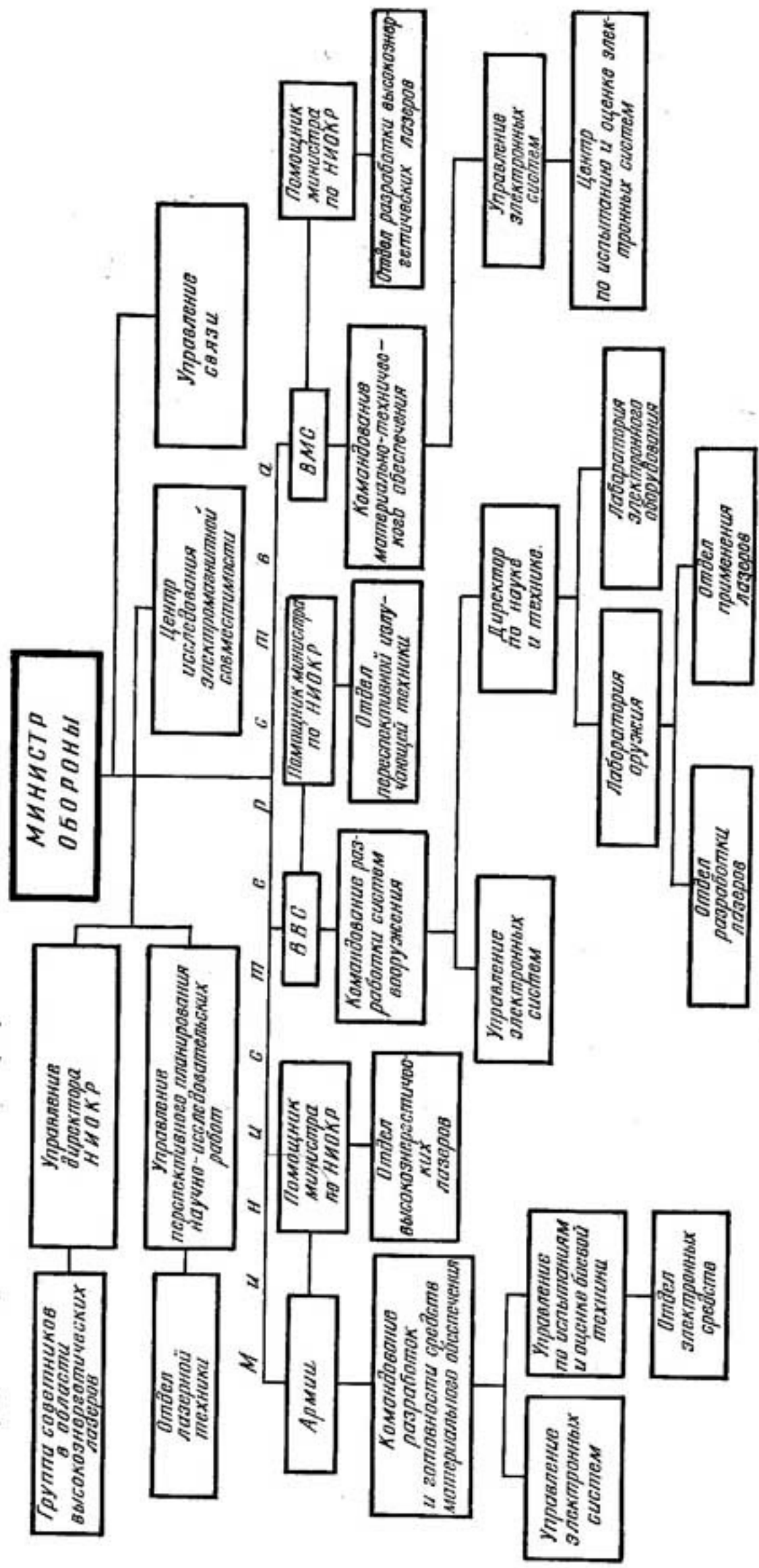


Рис. 1. Основные органы вооруженных сил США, занимающиеся вопросами радиоэлектроники

По данным зарубежной печати, на совершенствование современного вооружения существенное влияние оказало развитие элементной базы и технологии производства. Переход в начале 60-х годов от использования в радиоэлектронной аппаратуре отдельных деталей, а также полупроводниковых приборов (диодов и транзисторов) к интегральным схемам обеспечил возможность создания более совершенных функциональных устройств, узлов и схем на единицу объема. Так, в электронном приборе на полупроводниках в 0,01 м³ объема может быть около 2000 деталей, а в современной аппаратуре на больших интегральных схемах — свыше 100 000.

Применение твердотельных элементов наряду с уменьшением габаритно-весовых характеристик аппаратуры позволило в десятки раз повысить ее надежность, снизить потребляемую мощность.

Использование новых конструктивно-технологических принципов построения радиоэлектронной аппаратуры и достижений в области электронной оптики, вычислительной техники послужило базой для развития и совершенствования автоматизированных систем управления наземным, самолетным и корабельным оружием. Кроме того, это позволило широко внедрять радиоэлектронную технику непосредственно в конструкцию обычных средств поражения для повышения их боевой эффективности.

Необходимо отметить, что на современном этапе развития систем оружия одним из самых действенных направлений повышения их эффективности зарубежные военные специалисты считают увеличение точности поражения целей. При этом в реализации выдвинутого командованием вооруженных сил США положения «поражение цели с первого выстрела» значительная роль отводится радиоэлектронной технике, являющейся основным средством наведения оружия на цель.

По данным иностранной печати, в ходе развития стратегического ракетного оружия достижения радиоэлектроники используются главным образом при усовершенствовании инерциальных систем управления головных частей и разработке индивидуальных систем управления (самонаведения) для боеголовок.

Сообщается, что основным стимулирующим фактором повышения точностных характеристик инерциальных систем управления головных частей МБР являются успехи в развитии и совершенствовании бортовых цифровых электронно-вычислительных машин и гиросtabilизированных платформ, обеспечившие увеличение точности стрельбы стратегических ракет в несколько раз.

На рис. 2 показано изменение точностных характеристик МБР «Минитмэн» в процессе эволюции ее системы управления.

В зарубежной печати сообщалось, что емкость памяти бортовой ЭВМ ракеты «Минитмэн»1 типа D-17B, собранной на полупроводниковых приборах, обеспечивала возможность наведения ракеты лишь на две цели. Для повышения гибкости ракетной системы в выборе целей на базе интегральных схем и отдельных микроминиатюризованных элементов для ракеты «Минитмэн»2 была создана бортовая ЦВМ с емкостью памяти в 2,5 раза больше, чем у ЭВМ, используемой на ракете «Минитмэн»1 (см. таблицу). Это позволило применять ракеты «Минитмэн»2 уже для стрельбы по восьми целям без нежелательного увеличения веса радиоэлектронной аппаратуры ее системы управления.

В настоящее время в рамках американской программы «Абрес» разрабатываются маневрирующие боеголовки и боеголовки с системами самонаведения на конечном участке траектории, предназначенные для более совершенных головных частей МБР.

Перспективными для применения на маневрирующих боеголовках считаются, например, инерциальные системы с лазерными гироскопами, которые не имеют вращающихся частей, обладают практически неогра-



Рис. 2. Диаграмма изменения точностных характеристик МБР «Минитмэн»

СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БОРТОВЫХ ЦВМ РАКЕТ «МИНИТМЭН» 1 и «МИНИТМЭН» 2

Характеристики	D-17B («Минитмэн» 1)	D-37C («Минитмэн» 2)
Вес, кг	27,9	17,4
Объем, л	45,3	12,7
Потребляемая мощность, Вт	350	275
Емкость памяти	2729 27 разрядных слов	7222 27 разрядных слов

ниченным ресурсом эксплуатации, требуют меньшего объема работ по настройке и калибровке.

В иностранной печати сообщалось, что ВВС США заключили в 1976 году контракт на разработку системы управления DINS для маневрирующих боеголовок на основе бесплатформенного инерциального измерительного блока, в котором используется лазерный гироскоп.

Применение на боеголовках стратегических ракет систем самонаведения на конечном участке траектории (инфракрасных, радиолокационных или лазерных) позволит, по мнению американских военных специалистов, компенсировать ошибки, возникающие при работе инерциальной системы управления, а также обусловленные геофизическими и геодезическими аномалиями и неточной привязкой координат целей. Это обеспечит почти 100-процентную вероятность поражения точечных объектов с первого пуска.

Развитие и совершенствование радиоэлектронных систем управления самолетным оружием явилось одним из главных факторов наращивания боевой мощи авиации. Так, за последние 10—15 лет появилась возможность ведения самолетами воздушного боя на дальних и средних дистанциях, одновременного обнаружения, сопровождения и поражения нескольких воздушных целей, в том числе низколетящих целей, эффективного применения оружия при маневрах самолета-носителя, способность летать на предельно малых высотах с огибанием рельефа местности.

Кроме того, была улучшена точность наведения бортового оружия, обеспечена всепогодность самолетов и помехозащищенность электронного оборудования.

По данным зарубежной печати, наиболее существенное воздействие на повышение боевых возможностей самолетов оказало совершенствование бортовых РЛС управления оружием, развитие самолетных цифровых вычислительных машин, внедрение электронно-оптических средств, развитие систем самонаведения авиационных ракет и создание управляемых авиабомб.

Совершенствование бортовых РЛС оказало воздействие прежде всего на повышение возможностей самолетов по ведению воздушного боя. Так, в последние годы для истребителей F-15 и F-14A были созданы бортовые РЛС дальностью действия соответственно 80 и 320 км. Они обеспечивают возможность ведения воздушного боя на средних и больших дистанциях ракетами типа AIM-7F «Спарроу»3 и «Феникс».

Большое значение для повышения боевой эффективности современных самолетов имело также развитие доплеровских методов и схем селекции и обработки сигналов, отраженных от низколетящих воздушных целей на фоне земной поверхности. Они позволили обнаруживать само-

леты противника, совершающие полет на предельно малых высотах, и применять по ним бортовое оружие.

Следует отметить, что в планах совершенствования бортовых РЛС управления оружием исключительно большое внимание уделяется разработке принципиально новых антенн для самолетных многофункциональных РЛС — фазированных антенных решеток (ФАР), которые имеют ряд преимуществ по сравнению с обычными антеннами с механическим сканированием диаграмм направленности. Так, принятая на вооружение самолета F-14A РЛС с ФАР (входит в систему управления оружием AN/AWG-9) позволяет сопровождать до 24 целей и наводить на них до шести ракет «Феникс» одновременно.

По данным зарубежной печати, основой систем управления оружием современных самолетов являются бортовые ЦВМ, которые обеспечивают выполнение таких функций, как прицеливание и пуск ракет, бомбометание, управление огнем бортовых пушек. Бортовые ЦВМ используются в системах управления оружием истребителя-бомбардировщика F-111A, истребителей F-14A и F-15, всепогодного штурмовика A-7D и других самолетов.

Как известно, в противоборстве авиации со средствами ПВО была выработана новая тактика ее действий — полеты на малых (150—600 м) и предельно малых (15—150 м) высотах.

Для обеспечения полетов на малых высотах при отсутствии визуального контакта с землей первоначально на боевых самолетах устанавливались специальные РЛС с индикаторами изображения рельефа местности. С их помощью летчик мог облетать наземные препятствия при ручном управлении. Такие РЛС устанавливались, например, на самолетах F-104 и F-105, «Лайтнинг» В-52.

Дальнейшее развитие систем управления маловысотными полетами шло по пути создания и совершенствования так называемых систем профильного полета. Они обеспечивают огибание рельефа местности в автоматическом и полуавтоматическом режимах на предельно малых высотах при действиях авиации в сложных метеорологических условиях на околозвуковых скоростях. Указанные системы установлены в настоящее время на самолетах F-111A и FV-111A.

В системах профильного полета применяются специализированные или многофункциональные РЛС для слежения за рельефом местности, радиовысотомеры и вычислительные устройства, преобразующие сигналы РЛС в команды управления полетом.

Однако, по мнению иностранных специалистов, существующие системы обеспечения полета с огибанием рельефа местности из-за недостаточной разрешающей способности РЛС не устраняют опасности столкновения самолетов с мачтами, трубами, линиями электропередач и другими подобными предметами. Считается, что для обнаружения таких препятствий необходимо использовать другие источники излучений, например лазеры, которые обладают высокой точностью и разрешающей способностью. В американской печати сообщается, что фирма RCA разработала лазерную систему предупреждения о наземных препятствиях, предназначенную для установки на вертолетах. Она обнаруживает препятствия размером 7,5 см.

В последние годы в системы управления самолетным оружием начали интенсивно внедряться электронно-оптические средства, дополняющие, а в ряде случаев и заменяющие традиционные средства радиолокации. Они используются в целях решения задач обзора местности, обнаружения и сопровождения целей по их тепловому излучению, классификации объектов по тепловому спектру, определения дальности до них, а с помощью лазерной подсветки — для наведения управляемых ракет и авиабомб. По данным зарубежной печати, электронно-оптические средства более скрытны в работе и менее подвержены помехам, чем РЛС,

обеспечивают управление оружием в условиях сильного радиолокационного противодействия, а также в ряде случаев позволяют обнаруживать цели, замаскированные от радиолокационных средств наблюдения. В настоящее время на вооружении боевой авиации США и стран НАТО состоит значительное количество различных бортовых электронно-оптических систем и устройств.

Развитие и совершенствование электронно-оптических систем самонаведения на цель оказало существенное воздействие на повышение эффективности самолетного ракетного оружия. Предпосылками создания ракетного оружия с электронно-оптическими системами самонаведения являются, по данным иностранной печати, успехи в изготовлении: малогабаритных и надежных оптических квантовых генераторов и приемников лучистой энергии; миниатюрных ИК датчиков с высокой разрешающей способностью; малоразмерных телевизионных камер, работающих в условиях пониженной освещенности; тепловизионных приборов, обеспечивающих преобразование теплового излучения объектов в видимое изображение.

Ракета «Мейверик», предназначенная для поражения обычной боевой частью небольших прочных наземных целей, создается в четырех модификациях: с телевизионной (принята на вооружение), полуактивной лазерной, инфракрасной и тепловизионной системами самонаведения. Она обеспечивает поражение целей на дальностях до 50 км с круговой вероятной ошибкой порядка 2,4 м (для ракеты с телевизионной системой самонаведения).

Ракету «Кондор» планируется использовать для ударов по малоразмерным наземным и морским целям при сильной ПВО на дальностях 60—90 км (ожидаемое отклонение от цели 3—4,5 м). Пуск ракеты предполагается осуществлять в основном вне зоны поражения современными системами ЗУРО ближней и средней дальности действия. Она оснащается комбинированной системой наведения, состоящей из инерциальной и командной телевизионной системы, работающей на конечном участке траектории. Предусмотрена также возможность работы бортовой аппаратуры в режиме самонаведения на цель.

В ходе развития авиационных ракет класса «воздух — воздух» совершенствование радиоэлектронных систем управления способствовало улучшению ряда их оперативно-тактических характеристик, в том числе точности наведения на цель, возможности поражения целей, маневрирующих с большими ускорениями. Появление ракет средней дальности стрельбы 40—50 км (типа AIM-7F «Спарроу»3) и большой дальности действия 120—130 км (типа «Феникс») зарубежные военные специалисты связывают не только с увеличением мощности их двигателей, но и с повышением дальности действия бортовых РЛС управления оружием, обеспечивающих обнаружение, сопровождение цели и наведение на нее ракет, а также с совершенствованием головок самонаведения.

Использование достижений радиоэлектроники позволило также значительно повысить боевые возможности самолетов путем создания управляемых авиабомб с электронно-оптическими системами самонаведения на цель. С особой интенсивностью работы в этой области велись в период агрессивной войны во Вьетнаме. В начальный период круговое вероятное отклонение бомб от целей составляло, по сведениям иностранной печати, в среднем 200 м, а к концу войны — до 70 м. Однако эти результаты не удовлетворяли американское командование. Поэтому наряду с совершенствованием систем бомбометания специалисты стали искать принципиально новые пути повышения точности попадания в цель авиационных бомб. В результате были созданы управляемые бомбы с телевизионными, инфракрасными и лазерными системами самонаведения, что, по мнению зарубежных военных специалистов, явилось крупным ша-

гом в развитии авиационного оружия, так как позволило в десятки раз повысить точность бомбометания.

Благодаря использованию радиоэлектроники возросла боевая мощь авиации. Это повлияло и на взгляды западных военных специалистов относительно перспектив ее дальнейшего развития. Так, некоторые военные теоретики считают, что при использовании на борту тактического истребителя мощных бортовых РЛС дальнего действия и управляемых ракет, обеспечивающих поражение целей с первого пуска, основным фактором завоевания господства в воздухе станут уже не летно-технические характеристики самолета, а упреждение в обнаружении самолета противника бортовой РЛС и нанесение по нему удара. В связи с этим, по мнению зарубежных авторов, могут быть снижены требования к некоторым летным характеристикам, в частности к маневренности будущих самолетов.

Оснащение самолетов тактической и стратегической авиации ракетами дальнего действия, системы управления которых позволяют поражать наземные цели с высокой вероятностью, вызывает изменение тактики действия ударных самолетов. Нанесение ударов по целям будет в основном производиться с дальнего рубежа без захода самолета в зону действия активных средств ПВО противника.

Достижения в области радиоэлектроники явились также одной из главных движущих сил в развитии и совершенствовании тактического ракетного оружия (зенитных ракет и противотанковых управляемых снарядов) привели к смене за последние 10—15 лет нескольких их поколений.

Так, ЗРК первого поколения были основаны на использовании визуальных средств обнаружения и предназначались для применения только в благоприятных погодных условиях.

В связи с освоением боевыми самолетами полетов на малых и предельно малых высотах независимо от времени суток и метеорологических условий возникла необходимость в новых ЗРК для борьбы с низколетящими воздушными целями. В зарубежной печати сообщалось, что решение этой проблемы связано прежде всего с развитием и совершенствованием доплеровской радиолокации.

Системы управления ЗРК второго поколения («Роланд», «Рапира», «Скайгارد-М», «Кроталь», «Индиго») состоят из помехозащищенных когерентных импульсно-доплеровских РЛС обнаружения, радиолокационных и электронно-оптических средств сопровождения цели и наведения ракет и вычислительной техники. Благодаря использованию эффективных средств обнаружения и сопровождения целей, автоматизации процессов наведения ракет указанные ЗРК, по данным иностранной военной печати, обеспечивают поражение целей, совершающих полет на малых и предельно малых (до 15 м) высотах в любое время суток и в различных погодных условиях на дальностях 5—10 км (вероятность поражения 60—90 проц., время реакции 6—10 с).

Максимальное применение в аппаратуре систем управления твердотельных электронных элементов позволяет размещать ее, как правило, совместно с пусковыми установками, что имеет большое значение для создания высококомобильных ЗРК, используемых непосредственно в войсках.

По мнению зарубежных военных специалистов, ЗРК «Найк-Геркулес», «Хок» и «Талос», состоящие в настоящее время на вооружении и предназначенные для поражения целей на больших и средних дальностях, уже не удовлетворяют требованиям эффективной защиты объектов от современных самолетов. Особенно это сказывается при групповых налетах, применении малоразмерных крылатых и тактических ракет, а также средств радиоэлектронной борьбы.

В связи с этим в США разрабатывается новое поколение зенитных

ракетных комплексов «Пэтриот» и «Иджис», в основу которых положено использование многофункциональных РЛС с фазированными антенными решетками. Так, по оценке американских военных специалистов, комплекс «Пэтриот» превосходит существующие ЗРК «Найк-Геркулес» и «Хок» по эффективности поражения групповых и маневрирующих целей в два раза, по помехозащищенности в десять раз. В то же время в результате значительного сокращения объема радиолокационного оборудования, широкого применения стандартных микромодулей, твердотельных схем и аппаратуры встроенного контроля параметров стоимость его эксплуатации будет почти в три раза ниже, чем состоящих на вооружении комплексов.

По мнению иностранных военных специалистов, одним из главных направлений развития противотанковых управляемых снарядов является совершенствование их систем наведения. Так, в ПТУРС первого поколения использовались командные системы с ручными способами наведения на цель. Снаряды второго поколения, состоящие в настоящее время на вооружении стран НАТО («Милан», «Хот», «Свингфайр», «Дракон», «Тоу»), имеют более совершенные полуавтоматические командные системы управления.

Однако, как отмечалось в зарубежной печати, существующие ПТУРС обладают рядом недостатков, к которым прежде всего относятся малая дальность действия (до 4000 м) и необходимость участия стреляющего в управлении противотанковыми снарядами, что затрудняет использование противотанкового оружия с закрытых позиций. Поэтому специалисты стали работать над созданием противотанковых снарядов с электронно-оптическими системами самонаведения.

Как сообщалось в американской печати, в настоящее время в США разрабатывается вертолетный ПТУРС третьего поколения «Хеллфайр» с комплектом взаимозаменяемых головок самонаведения различных типов: лазерной полуактивной, комбинированной (радиолокационной и инфракрасной), телевизионной и тепловизионной. Их предполагается использовать в зависимости от поставленной боевой задачи, метеорологических условий, времени суток и противодействия противника. Принятие на вооружение ПТУРС «Хеллфайр», по мнению иностранных специалистов, повысит дальность и точность поражения целей, обеспечит возможность применения оружия в более сложных погодных условиях и ночью, а также позволит вертолетам огневой поддержки осуществлять после пуска противозенитный маневр, что особо важно при действиях в условиях сильной ПВО.

В последние годы за рубежом большое внимание стали уделять развитию противотанкового оружия, обладающего принципиально новым свойством — обнаруживать, распознавать и уничтожать цели полностью автоматически. Его использование приведет к резкому качественному изменению в средствах и способах ведения боевых действий с крупными танковыми силами противника. Таким оружием, как считают зарубежные военные специалисты, могут быть кассетные головные части ракет и, возможно, артиллерийских снарядов, доставляемых в заданный район для поиска и уничтожения бронетанковой техники противника с воздуха.

Однако в ходе работ возникла проблема выделения характерных признаков нужной цели на фоне различных посторонних предметов. Решение ее стало возможным лишь благодаря использованию теории и систем распознавания сигналов, а также созданию малогабаритных и надежных инфракрасных датчиков, микровычислителей, собранных на интегральных схемах с высоким уровнем интеграции элементов.

Так, в США ведется разработка противотанковой кассетной боевой части для оперативно-тактической ракеты «Ланс». Она будет иметь до 15 боеголовок (вес каждой около 14 кг), оснащенных кумулятивным зарядом и инфракрасной системой самонаведения, позволяющей выде-

лить среди местных предметов танк по тепловому излучению его двигателя или по выхлопным газам. Боевая часть будет доставлять боеголовки в район скопления целей, после чего они должны отделяться от нее и осуществлять поиск, захват и самонаведение на танки противника.

В последние годы за рубежом радиоэлектронная техника начала интенсивно использоваться в системах управления танковым оружием. Как сообщалось в иностранной печати, одним из направлений повышения боевых возможностей современных танков является введение в их конструкцию новых систем управления огнем, включающих систему стабилизации в двух плоскостях, лазерный прицел-дальномер, электронный баллистический вычислитель и инфракрасный прицел. Иностранные военные специалисты считают, что это позволит увеличить эффективную дальность огня танкового оружия до 2000—2500 м, даст возможность вести стрельбу с ходу по движущимся целям и значительно повысит вероятность поражения цели с первого выстрела.

Указанные системы в последние годы начали устанавливаться на модернизированных и новых танках США и других армий стран НАТО (М60А3, «Леопард» 1А3 и 1А4, «Чифтен» Мк3 и Мк5), а также на перспективных танках.

Развитие электроники оказало существенное воздействие на повышение эффективности артиллерийского оружия, обеспечило, в частности, создание управляемых артиллерийских снарядов с полуактивными лазерными системами самонаведения на цель на конечном участке траектории.

В настоящее время для сухопутных войск США завершается разработка 155-мм управляемого снаряда, для кораблей ВМС — 203,2- и 127-мм управляемых снарядов, которые, по мнению американских военных специалистов, смогут обеспечить практическую реализацию положения о «поражении цели с первого выстрела».

Как сообщалось в зарубежной печати, в ходе проводимых в 1975 году в США испытаний 155-мм управляемого снаряда величина отклонения его от точки подсветки лазером цели (движущиеся и неподвижные танки) не превышала 0,75 м при дальностях стрельбы 4—12 км.

По мнению иностранных военных специалистов, появление управляемых артиллерийских снарядов превращает обычную ствольную артиллерию сухопутных войск в потенциальное противотанковое оружие, позволяющее поражать танки на марше. Значительно повышается также огневая мощь боевых кораблей при нанесении ударов по кораблям противника и береговым малоразмерным целям. Кроме того, благодаря применению управляемых снарядов, каждый из которых по подсчетам американских специалистов имеет такую же вероятность поражения цели, как 2500 обычных снарядов, уменьшится количество необходимых боеприпасов и снизятся требования к скорострельности артиллерийских систем.

Зарубежные военные специалисты считают, что на современном этапе развития оружия и боевой техники радиоэлектроника становится одной из главных движущих сил их качественного совершенствования. Она придает оружию ряд новых свойств и возможностей, влияет на развитие новых методов и способов его боевого применения.

ВОЕННАЯ ПРЕССА США

*Полковник
А. БОБИКОВ,
капитан
В. ПОГРЕБЕНКОВ*

ЗА ПОСЛЕДНЕЕ время в Соединенных Штатах все более активизируются реакционные, милитаристские силы. С откровенно антисоветских позиций они выступают против разрядки напряженности, за ревизию Заключительного акта общеевропейского совещания, ратуют за возрождение в международных отношениях духа «холодной войны». В практической реализации этой программы военно-политической конфронтации они опираются на мощную пропагандистскую машину, созданную империалистическими монополиями для укрепления своего классового господства. Располагая технически оснащенной материальной базой, многотысячной армией журналистов, эта, по меткому определению американского историка Т. Уайта, «самая совершенная система промывания мозгов, которую когда-либо знал мир», усиливает атаки на разрядку, сеет недоверие и враждебность к Советскому Союзу и другим странам социалистического содружества, пытается оправдать в глазах американцев и всего мира гонку вооружений.

Особенно активную роль в этой пропагандистской кампании играют средства массовой информации, находящиеся в ведении Пентагона. «Общепризнанно, — замечает вашингтонский публицист Б. Лэдд, — что могущество Пентагона проистекает из двух источников: денег и оружия. Незамеченным остается третий источник власти: контроль над информацией. Имея огромные ресурсы в своем распоряжении, военное сословие обладает возможностью большего контроля над информацией, чем любое другое ведомство правительства». Что же касается формирования таких расхожих идеологических стереотипов, как мифы о «советской военной угрозе» и «агрессивности» стран — участниц Варшавского Договора, то в этом деле правящие круги США предоставляют Пентагону вкупе с ЦРУ своеобразное монопольное право первыми «информировать» и комментировать. О содержании информационного потока Пентагона, призванного дезориентировать общественное мнение, можно судить по неоднократным признаниям должностных лиц военного ведомства. Бывший помощник министра обороны США по информации и пропаганде А. Сильвестр, оправдывая практику своего ведомства, заявил, что правительству принадлежит «несотъемлемое право лгать». Его преемник на этом посту Ф. Гулдинг признал, уйдя в отставку, что он в течение четырех лет «вводил в заблуждение и дезинформировал американский народ очень много раз».

В системе средств массовой информации Пентагона важнейшим каналом идеологического воздействия как на военнослужащих, так и на гражданское население является военная пресса США. Достаточно сказать, что в этой стране выходит более 1850 периодических военных изданий, в том числе 366 журналов и 1038 военных газет. Практически каждая 12-я газета, выходящая в США, — военная, каждое 20-е издание относится к разряду военных. Пентагон регулярно поставляет пропагандистские материалы для 1700 из 1838 ежедневных гражданских газет. В штате министерства обороны содержится более 3000 специалистов (журналистов, психологов, социологов, лингвистов), занимающихся разработкой вопросов повышения эффективности воздействия средств массовой информации Пентагона.

Говоря об американской военной прессе, необходимо иметь в виду, что, кроме военных газет и журналов, к категории «военная периодика»

относятся также многочисленные пресс-релизы, информационные бюллетени, брошюры и т. п., которые, хотя и издаются периодически, предназначены не для массовой аудитории, а в первую очередь для политической ориентации высшего командного состава, офицеров информации, занимающихся непосредственной идеологической обработкой военнослужащих, офицеров по связи с общественностью, в том числе и с журналистским корпусом, а также для редакторов военных газет. В американской военной периодике можно выделить две группы газет и журналов. Первую составляют 366 журналов и 851 газета, издаваемые непосредственно вооруженными силами, а вторую — 187 газет, издаваемых для вооруженных сил гражданскими издательствами.

Непосредственно министерство обороны выпускает 22 журнала, из которых большинство издается ведущими управлениями Пентагона и предназначено главным образом для внутриведомственного пользования. Семь журналов министерства обороны распространяются среди личного состава вооруженных сил. Наиболее влиятельный из них — еженедельник «Командерз дайджест» — издается управлением информации министерства обороны. По существу, это — официальный рупор Пентагона.

Министерства видов вооруженных сил также выпускают в основном журналы. На их издание и распространение из военного бюджета расходуются огромные суммы. Так, например, министерство армии издает 13 журналов (обходятся в 3,7 млн. долларов), министерство ВВС — 38 (4,5 млн.), министерство ВМС — 27 (3,8 млн.).

Официальным печатным органом министерства армии является ежемесячный журнал «Солджерз», который издается отделом информации и пропаганды министерства армии США. Журнал основан в 1946 году, тираж 283 тыс. экземпляров. Аналогичным изданием министерства ВВС является журнал «Эрмэн», выходящий ежемесячно тиражом 175 тыс. экземпляров. Главные пропагандистские издания министерства ВМС — ежемесячник «Дирекшн» и «Ол хэндс». Последний поступает в войска из расчета один экземпляр на шесть военнослужащих.

Среди американской военной периодики газета «Старз энд страйпс» является наиболее распространенной в вооруженных силах США. Она играла и играет роль ведущего проповедника идей «холодной войны».

«Старз энд страйпс» представляет собой газету таблоидного формата объемом 28 страниц. Она издается двумя командованиями: европейским и тихоокеанским. Штат европейского издания газеты 1500 человек. Редакция размещается в г. Дармштадт (ФРГ), а распространяется газета среди американских военнослужащих, находящихся в ФРГ, Бельгии, Голландии, Греции, Великобритании, Исландии, Италии и Турции.

Тихоокеанская «Старз энд страйпс» считается самостоятельной газетой, выходит в Токио и распространяется во многих странах Азии и в Австралии. Тираж 250 тыс. экземпляров. По подсчетам редакции, тихоокеанское издание «Старз энд страйпс» в конце 60-х годов читало около 1 млн. человек.

Свои газеты имеют и другие командования. Например, командование американских войск на Южно-Европейском ТВД издает газету «Саутерн команд ньюз», командование 6-го флота — газету «Сикст флит ньюз» и т. п.

Издаются также газеты в армиях, корпусах, отдельных бригадах, а также на базах и в гарнизонах. Это газеты таблоидного формата объемом четыре — восемь полос. Среди них: «Войс оф де фёст арми» (1-й армии), «Сентинел» (бывшей 7-й армии), «Гардиан» (5-го армей-

ского корпуса), «Оулд айронсайдз» (1-й бронетанковой дивизии), «Гриффин» (15-й бригады военной полиции).

Армейские, корпусные и дивизионные газеты выходят раз в неделю, остальные — раз в две-три недели. Тираж дивизионных газет обычно не превышает 5 тыс. экземпляров.

Широким каналом милитаристской пропаганды являются периодические издания многочисленных ассоциаций и военно-учебных заведений. Формально ассоциации (или лиги) являются добровольными объединениями военнослужащих США. В основе объединения лежит принцип принадлежности к определенному виду, роду или службе вооруженных сил (например, ассоциации ВВС, танкистов, капелланов и т. п.). Однако главная роль этих организаций состоит в том, что они осуществляют связь между вооруженными силами и военно-промышленными корпорациями. Например, коллективными членами ассоциации ВВС являются около 200 крупнейших монополий США, занятых военным бизнесом. В тесном контакте с Пентагоном они издают журналы, как правило ежемесячники, для «своих» видов вооруженных сил или же отдельных служб. Ассоциация сухопутных войск США, например, издает журнал «Арми», ассоциация ВВС — журнал «Эр форс мэгэзин», лига военно-морского флота — ежемесячник «Си пауэр», ассоциация корпуса морской пехоты — журнал «Марин кор газетт». «Частная» организация так называемого Американского института военно-морских исследований издает ежемесячный журнал «Юнайтед Стейтс нэйвэл институт просидингс». Характерно, что правление этого института состоит из руководящего состава военно-морских сил США, и возглавляет его начальник штаба ВМС адмирал Д. Холлоуэй.

Военно-учебные заведения, готовящие специалистов для сухопутных войск, издают журналы, предназначенные для младшего командного звена этого вида вооруженных сил. Наиболее распространенными из этих журналов являются следующие: «Инфантри», издающийся центром подготовки пехотинцев в Форт-Беннинг (штат Джорджия); «Армор», который выходит раз в два месяца в школе бронетанковых войск в Форт-Нокс (штат Кентукки); «Филд артиллери джорнэл», издаваемый также раз в два месяца артиллерийской школой в Форт-Силл (штат Оклахома).

На роль одного из ведущих выразителей военно-теоретической мысли в США претендует ежемесячный журнал «Милитэри ревью». Выпускает его командно-штабной колледж совместно с колледжем сухопутных войск в Форт-Ливенуорт (штат Канзас). Этому журналу чужды сенсационность и крикливость, публикуемые статьи имеют аналитический, проблемный характер, авторы подчеркивают «независимость» своих суждений от мнения официального военного руководства. Однако по содержанию публикуемые материалы выдержаны в духе официальных военно-политических и стратегических установок Пентагона.

Оснований для такого вывода более чем достаточно. Из номера в номер идут статьи, цель которых «обосновать» гонку вооружений. И хотя редакторы «Милитэри ревью» уверяют своих читателей, что принцип «цель оправдывает средства» им чужд, на практике они действуют в духе именно этого принципа. В качестве основного средства используется разнузданная пропагандистская кампания о «советской военной угрозе». Например, в статье Т. Кобба о соотношении военных сил между США и СССР этот лживый тезис вынесен непосредственно в заголовок. Статья претендует на солидный сопоставительный анализ. Автор выступает, как говорят, с «фактами наперевес»: приводит множество цифр, таблиц, схем, графиков. Недостает лишь элементарной журналистской добросовестности. Автор обращается с отобранным для доказательства «фактическим материалом» в духе самого откровенного произвола и насилия над здравым смыслом. Т. Кобба явно подвело стрем-

ление не упустить из поля зрения цель заказанной ему статьи. Особенно выдает его желание угодить Пентагону сделанным им выводом о том, что Соединенным Штатам, чтобы стать вровень с Советским Союзом, необходимо тратить на военные приготовления еще на 50 проц. больше, чем в настоящее время.

Публикуя подобные статьи, журнал «Милитэри ревью» окончательно перечеркивает свои претензии на «объективный» анализ современных военно-политических проблем, ставит себя в один ряд с наиболее реакционными военными периодическими изданиями, контролируемые Пентагоном. Как известно, журнал «Милитэри ревью» по тиражу сравнительно небольшой. Довольно ограничен и круг его читателей — главным образом старшие офицеры и генералы. И именно эту наиболее влиятельную часть американской военщины журнал питает идеями милитаризма и антисоветизма, помогает формировать ее взгляды на роль американских вооруженных сил и проблемы военного строительства в современных условиях.

Ко второй группе военной периодики, как было сказано выше, относятся газеты, выпускаемые по контракту с Пентагоном гражданскими коммерческими издательствами для вооруженных сил США («Милитэри ориентед ньюспейперс»). Это обстоятельство, однако, не лишает американскую военщину права полного идеологического контроля над прессой с «чужого двора». Министерство обороны или любое другое военное ведомство, заключающее контракт с гражданским издательством, оговаривает характер информации, которая должна появляться в «неофициальных» военных периодических изданиях. Более того, в «Наставлении по командной информации» армии США в разделе, где речь идет о подобного рода газетах, совершенно определенно сказано: «Командир, подписавший контракт с гражданским издательством, имеет право и обязан запретить распространение любого номера издания, если, по мнению командира, оно противоречит высшим интересам командования».

В эту группу военной периодики, кроме небольших газет, издаваемых для тех воинских частей, где нет своей полиграфической базы, входят три крупные еженедельные газеты, издаваемые в Вашингтоне издательством «Арми таймс паблшинг компани»: «Арми таймс» (выходит с 1940 года, тираж 198 тыс. экземпляров), «Эр форс таймс» (с 1947 года, тираж 186 тыс.), «Нэйви таймс» (с 1951 года, тираж 117 тыс.).

По договоренности с министерством обороны эти газеты выходят в двух изданиях (европейском и тихоокеанском) и распространяются среди личного состава соответствующего вида вооруженных сил. Различием в названиях газет Пентагон пытается доказать массовому читателю, что каждый вид вооруженных сил может иметь свой, вполне «самостоятельный» источник информации. И хотя в этих газетах используются различные приемы подачи материала, тем не менее они являются идеологическими близнецами.

В эту же группу входит представитель «желтой прессы» в армии — еженедельная газета «Оверсиз уикли». По утверждению издателей, она считается самой популярной газетой среди солдат. Свой «авторитет» газета завоевывает тем, что «обвиняет» все без исключения военные издания в их тесной связи с Пентагоном, в тенденциозной пропаганде его идей. Себя же подает как «единственно независимую» газету, не подлежащую никакой цензуре и выступающую в интересах простых солдат. Для поднятия своего престижа она называет себя «солдатской защитницей», «бельмом в глазу старших офицеров», «неофициальным генеральным инспектором», «последней и самой справедливой инстанцией солдатского суда».

На деле подобная самореклама является не чем иным, как санкционированной Пентагоном игрой в «независимую» военную прессу.

Умышленно сочиняемые легенды об «оппозиции» «Оверсиз уикли» есть тот классический пример, когда критике подвергаются отдельные слуги капиталистической системы, но сама система и ее институты остаются вне критики.

Второй стороной дешевой популярности «Оверсиз уикли» является ее неразборчивость в средствах привлечения своей читательской аудитории. Таким средством является порнография. Недаром, обыгрывая название этой газеты, ее называют «Оверсексед уикли» («Сверхсексуальный еженедельник»). Газета наполнена непристойными иллюстрациями, сексуальными комиксами, сопровождаемыми текстами о половых извращениях и массовых изнасилованиях. Эти материалы чередуются со статьями о наркоманах и алкоголиках, групповых драках и сенсационных убийствах. Такого рода «информационная» начинка «Оверсиз уикли» полностью отвечает «воспитательным» концепциям Пентагона: газета не только отвлекает солдат от острых социальных и политических проблем, но и постоянно манипулирует теми сторонами психики человека, которые закрепляют в нем качества убийцы.

Отличительная особенность большинства газет и журналов, издаваемых вооруженными силами, — отсутствие рекламы, что по американским понятиям является неизбежной причиной их убыточности. Но и здесь есть свои исключения. Такая крупная военная газета, как «Старз энд страйпс», которая ежегодно получает более 10 млн. долларов прибыли за счет содержания книжных магазинов и газетных киосков, с конца 1972 года начала помещать на своих страницах рекламу. Однако она рекламирует не товары широкого потребления, а службу в американской армии. «Прибыль» от такой рекламы оборачивается количеством тех молодых людей, которые «добровольно» вербуются на военную службу.

В отличие от таких газет «Арми таймс», «Эр форс таймс», «Нэйви таймс» и «Оверсиз уикли» являются коммерческими предприятиями, которые получают доходы за счет рекламы. В числе крупных рекламодателей этих газет находится и Пентагон, который закупает целые полосы газет не только для рекламы новых образцов вооружения и боевой техники, но и для пропагандистских плакатов, воспевающих «блага» военной службы.

Для управления «газетно-журнальной империей» Пентагона создан специальный аппарат. Общее руководство выпуском военных журналов и газет осуществляет пресс-служба вооруженных сил, которая работает на правах отдела в управлении информации и пропаганды министерства обороны. Как подчеркивал журнал «Армд форсиз джорнэл», пресс-служба — это военный вариант таких крупнейших информационных агентств, как Ассошиэтед Пресс и Юнайтед Пресс Интернэшнл. Она поставляет информацию 1500 военным газетам, радио- и телестанциям.

Основная задача пресс-службы — централизованное управление подчиненными ей службами видов вооруженных сил, распространение информации и ориентация всей военной прессы в соответствии с военно-политическими установками Пентагона. Эту задачу она выполняет при помощи специальных директив, направляемых в подчиненные ей органы, а также еженедельных информационных бюллетеней и ежемесячных подборок передовых статей, которые в обязательном порядке должны перепечатываться всеми военными газетами.

Пресс-служба анализирует оформление военных газет и журналов и на основе этого анализа разрабатывает конкретные рекомендации по усилению роли военной периодики в идеологической обработке военнослужащих.

Пресс-службе подчинена служба армейских новостей отдела информации и пропаганды министерства армии. Она в свою очередь несет

ответственность за организацию, выпуск, распространение и политическую ориентацию военных газет в сухопутных войсках.

Аналогичные службы новостей созданы и в других видах вооруженных сил. Их предназначение — подбор такой информации, которая в максимальной степени использовала бы специфику того или иного вида вооруженных сил в целях идеологической и психологической подготовки войск.

В командованиях, войска которых размещаются за пределами территории США, ответственность за организацию, выпуск, распространение и политическую направленность газет несет отдел информации штаба соответствующего командования, а в звене армия и ниже — офицер информации. В целом созданный Пентагоном аппарат руководства военной прессой обеспечивает достаточно гибкое управление и надежный идеологический и политический контроль над той информацией, которая поступает массовому военному читателю через систему армейских газет и журналов.

В связи с этим следует указать на одну ярко выраженную черту американской военной прессы. Известно, что, кроме официальных по статусу журналов министерства обороны и министерств видов вооруженных сил, все газеты и журналы первой и второй групп в выходных данных уведомляют читателя, что они являются «разрешенными, но неофициальными изданиями» и что они «выражают мнения, которые не обязательно должны совпадать с официальным мнением правительства или Пентагона». Однако факты свидетельствуют о другом: военная пресса независимо от того, кто является издателем, последовательно и целеустремленно насаждает в сознании американских военнослужащих идеи милитаризма, антикоммунизма, ненависть ко всему прогрессивному, к народам, борющимся за свое национальное освобождение.

Как составная часть информационно-пропагандистского комплекса США военная пресса выполняет свою функцию в полном соответствии с социальным заказом монополистической буржуазии. Эту функцию можно охарактеризовать как открыто апологетическую, так как военная пресса США практически является детищем военно-промышленного комплекса и служит его интересам. Невидимые, прикрытые демагогией буржуазной журналистики связи между этими комплексами и средствами массовой информации, в том числе военной прессой, исключительно гибки и представляют собой хорошо отлаженный механизм формирования общественного мнения в пользу зловещего союза милитаристов-профессионалов с монополиями, богатеющими от изготовления орудий войны.

Давно уже, например, отмечено, что американская военная пресса «со знанием дела» время от времени варьирует тематику о «престижности» вооруженных сил США в зависимости от политической и экономической конъюнктуры в стране и на международной арене. Так, наибольшее количество статей о падении «престижа» («США стали второстепенной военной державой») на страницах военных газет и журналов появляется в период обсуждения бюджета Пентагона на новый финансовый год. Когда же необходимо успокоить американскую общественность, военная пресса переключается на восхваление вооруженных сил США, которым-де в мире нет равных.

Эту тактику манипулирования общественным мнением исключительно точно охарактеризовал Генеральный секретарь ЦК КПСС товарищ Л. И. Брежнев в своем докладе на октябрьском (1976 года) Пленуме ЦК КПСС: «Стремясь подвести, так сказать, «идейную базу» под свою политику, империалистические вдохновители гонки вооружений не стесняются в средствах и даже не особенно заботятся об элементарной логике. Когда им нужно добиться новых кредитов на вооружения, они пугают парламентариев и общественность «преобладающей советской

мощью», а когда требуется продемонстрировать избирателям свою заботу об обороне—заверяют их в «абсолютном военном превосходстве Запада». Этот тезис подтверждается деятельностью американской военной журналистики на протяжении всего послевоенного периода. В последнее время все средства массовой информации США ведут кампанию разжигания среди населения страха перед Вооруженными Силами СССР. В пирамидальном нагромождении лжи о «советской военной угрозе» появилась своя вершина — военной прессой в оборот пушен тезис о подготовке Советского Союза к нанесению по Америке «первого ядерного удара». Так, выступая в журнале «Арми» со статьей о гражданской обороне США, бригадный генерал в отставке Л. Смит на девяти страницах проводит читателя по всем кругам того ада, который явится результатом «советского ядерного нападения». Чего тут только нет! И утверждения, что «русские в состоянии стереть с лица земли США», и запугивание призраком Перл-Харбора, и описание общенациональной паники в случае нападения.

И в этом отношении Смит не одинок. Тема «советской военной угрозы» на страницах американских газет и журналов стала самодовлеющей. Публикуются уже не только отдельные статьи, но и целые их серии в нескольких номерах. Отдельные номера военных журналов полностью заполнены материалами на эту тему. Например, мартовский номер журнала «Эр форс мэгэзин» вышел как «Советский авиационно-космический альманах 1977 года». В нем десять пространных статей о Советских Вооруженных Силах, выдержанных в духе тенденциознейших образцов периода «холодной войны». Об этом красноречиво говорят сами названия материалов: «Военная тень СССР становится длиннее», «Глобальный рост советской военной мощи» и т. п. Официальный журнал американских ВВС «Эрмэн» опубликовал серию статей (три части) под общим наименованием «Советские Вооруженные Силы». Первая статья, озаглавленная «Идеология и доктрина» и представляющая собой отдельные цитаты из произведений классиков марксизма-ленинизма, выступлений руководителей КПСС и Советского государства, отрывочные тезисы из теоретических работ военных авторов по проблемам войны и армии, а также из периодической печати, не что иное, как грубая антисоветская фальшивка, в которой все поставлено с ног на голову и полностью извращен смысл.

Вместе с тем военным газетам и журналам совершенно чужды темы, затрагивающие острые социальные конфликты американской действительности. Совершенно не публикуются материалы о последствиях безработицы и инфляции для трудящихся масс, замалчиваются скандальные истории в правительственных органах, разоблачения ЦРУ и ФБР. Тщетно искать на страницах военных изданий официальные документы советско-американского сотрудничества, выступления советских руководителей по вопросам внешней политики, в том числе и о развитии советско-американских отношений. А если и затрагивается какой-то важный документ, то читатель получает лишь тенденциозный комментарий без текста самого документа. Зато нет недостатка в инсинуациях, в жонглировании избитыми стереотипами буржуазной философии, в открытой и скрытой политической дезинформации читателей.

Таким образом, американская военная пресса служит совершенно определенным политическим целям, является исполнителем воли правящих кругов США, выполняет их социальный заказ по воспитанию личного состава вооруженных сил в том направлении, в котором заинтересованы реакционные силы современной Америки, и прежде всего ее военно-промышленный комплекс.





БОЙ БАТАЛЬОНА США В НАСЕЛЕННОМ ПУНКТЕ

*Полковник
Н. НИКИТИН*

ПЕНТАГОН в своих приготовлениях к развязыванию агрессивных действий рассматривает Европу как один из основных театров войны. Ежегодно на европейских ТВД проводятся десятки учений американских войск. Особое место на них отводится действиям частей и соединений в населенных пунктах.

Рассмотрению боевых действий в населенных пунктах много внимания уделяется и в последних уставах армии США.

По оценке иностранных специалистов, для Западной Европы характерна урбанизация. Около 70 проц. населения живет в городах, которые продолжают расти, сливаясь в сплошные районы. Так, демографы предсказывают, что к 1980 году Рурский район будет представлять собой сплошной населенный пункт, состоящий из нескольких городов, протяженностью до 300 км от Бонна до голландской границы. К крупным урбанизированным объектам относятся Гамбург, Ганновер, Кассель.

На территории Западной Европы на 200—300 км² приходится один или два города. Это означает, что при боевых действиях на европейских ТВД (особенно на Центрально-Европейском) наступающие войска будут вынуждены вести бой за овладение городом через каждые 40—60 км. Крупные населенные пункты, как правило, располагаются на важных направлениях и играют основную роль в экономической и политической жизни страны. Что касается концентрации населения, то в качестве примера можно привести следующие данные: в 24 районах, составляющих 7 проц. территории ФРГ, живет и работает 55 проц. населения страны.

Поэтому не случайно в ходе различных учений особое значение придается практической отработке вопросов наступления и обороны в населенном пункте. По взглядам американского командования, населенные пункты бывают четырех типов: небольшие деревни; населенные пункты, располагающиеся вдоль дорог, которые соединяют деревни и города; поселки и небольшие города; крупные города с пригородами. Военные специалисты США считают, что бой в населенном пункте имеет ряд особенностей: большая уязвимость войск от ядерного оружия; ограниченность обзора и секторов обстрела; сокращение возможности маневра и одновременного применения крупных сил пехоты и танков; наличие

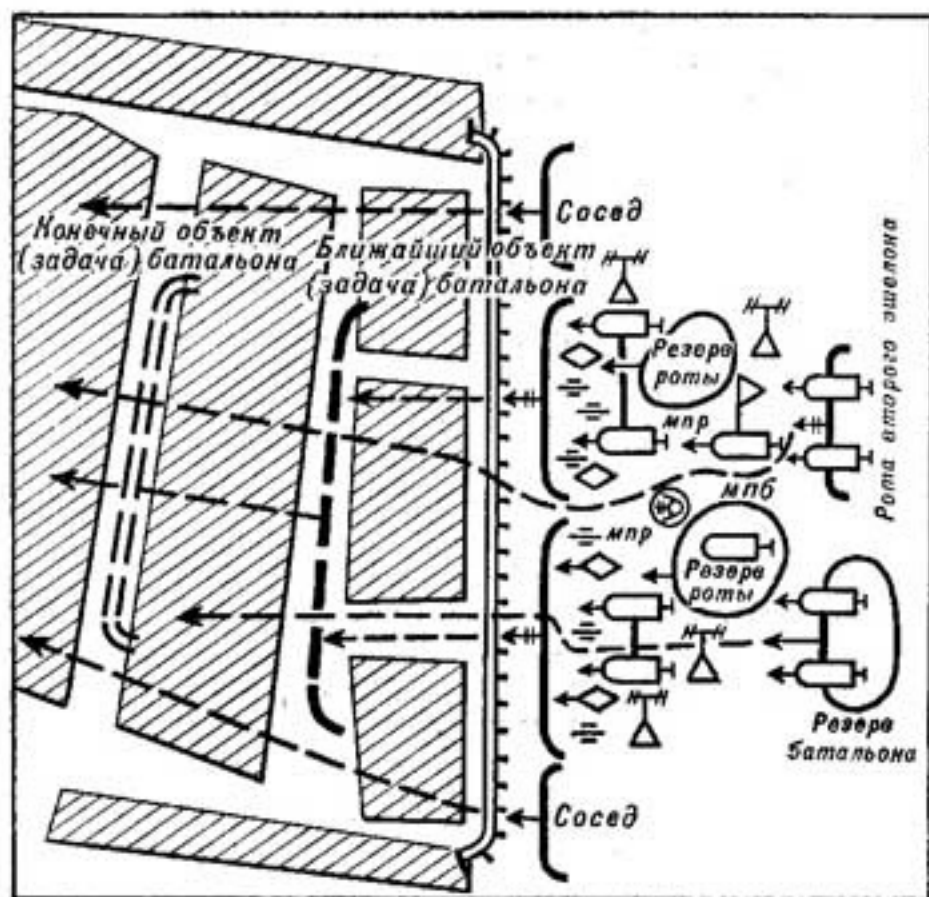


Рис. 1. Боевой порядок и задачи мотопехотного батальона при наступлении в населенном пункте (вариант)

большого количества подземных сооружений, являющихся хорошими укрытиями для обороняющихся войск от воздушного нападения, огня артиллерии и другого оружия.

Как подчеркивается в иностранной печати, в населенном пункте пехота наступает на более узком фронте, чем в полевых условиях. На некоторых направлениях и в отдельных кварталах боевые действия будут вестись тактическими группами или мелкими подразделениями, изолированными друг от друга.

Массированное применение артиллерии в крупном населенном пункте затруднено из-за сложности наблюдения, выбора целей и корректировки огня. Ограничен также маневр артиллерийских подразделений огнем.

Танкам, используемым в основном децентрализованно, может ставиться задача по оказанию непосредственной помощи пехоте огнем и по преодолению препятствий.

Американские военные специалисты считают, что при наступлении в населенном пункте пехотный (мотопехотный) батальон, как правило, будет действовать в составе бригады, находясь в первом или во втором ее эшелоне (резерве), на главном или вспомогательном направлении. В отдельных случаях батальон может самостоятельно выполнять боевую задачу, подчиняясь непосредственно командованию дивизии.

Боевой состав батальона определяется командиром бригады, который, организуя наступление, придает ему подразделения различных родов войск. На основе пехотного (мотопехотного) батальона обычно создается батальонная тактическая группа (усиленный батальон) в составе двух-трех пехотных (мотопехотных) рот, артиллерийской батареи, до трех танковых взводов, саперного взвода и других подразделений усиления и обеспечения. Тактические группы также формируются на основе рот и взводов. Батальону определяются ближайший объект (ближайшая задача) — захват одного квартала или части его и конечный объект (последующая задача) — захват следующего или нескольких кварталов.

При действиях в населенном пункте командир батальона боевой

порядок чаще будет строиться в два эшелона: в первом две усиленные роты и во втором одна (рис. 1). Кроме того, может создаваться резерв как в батальоне, так и в ротах. Рота получает задачу овладеть ближайшим объектом (несколько зданий в квартале) и конечным объектом (остальные здания в квартале). Взводу ставится задача захватить несколько небольших зданий или одно крупное. После ее выполнения ему определяется очередной объект для атаки.

Ширина фронта наступления батальона в населенном пункте зависит прежде всего от типов сооружений, размеров кварталов, ширины улиц, характера обороны противника и других факторов. Считается, что она должна быть несколько меньше, чем в обычных условиях.

Танки будут использоваться в основном децентрализованно. Они предназначаются, как правило, для оказания огневой поддержки наступающим пехотным (мотопехотным) подразделениям.

Подразделения полевой артиллерии в основном будут придаваться ротам первого эшелона, а их наблюдатели будут находиться на переднем крае в боевых порядках. Приданные саперные подразделения обычно продвигаются совместно с первым эшелоном батальона, обеспечивая его продвижение путем уничтожения или обезвреживания различных минно-взрывных заграждений и проделывания проходов в препятствиях.

В ходе наступления роты первого эшелона действуют чаще всего без зрительной связи друг с другом, каждая на своем направлении. Бой роты складывается из боев взводов и отделений, которые в целях скрытого подхода к объектам могут продвигаться по боковым улицам (рис. 2), скверам, паркам, проходным дворам, подземным коммуникациям или по крышам зданий.

При наступлении в населенном пункте подразделения действуют в зависимости от сопротивления противника. При упорном сопротивлении ведется последовательное его уничтожение на всех этажах здания. Если он оказывает незначительное сопротивление, то подразделения первого эшелона быстро продвигаются к наиболее важным объектам населенного пункта. Оставшиеся в тылу здания и другие объекты очищают резервы рот и батальонов. Для атаки противника с тыла рекомендуется широко использовать различные подземные коммуникации.

Если противник упорно обороняет передовую позицию, то может возникнуть необходимость сосредоточения огня всех видов оружия с тем, чтобы дать возможность наступающим подразделениям прорвать оборону в одном месте. После вклинения в оборону и начала боя в на-



Рис. 2. Штурм здания с боковой улицы
Фото из журнала «Инфантри»

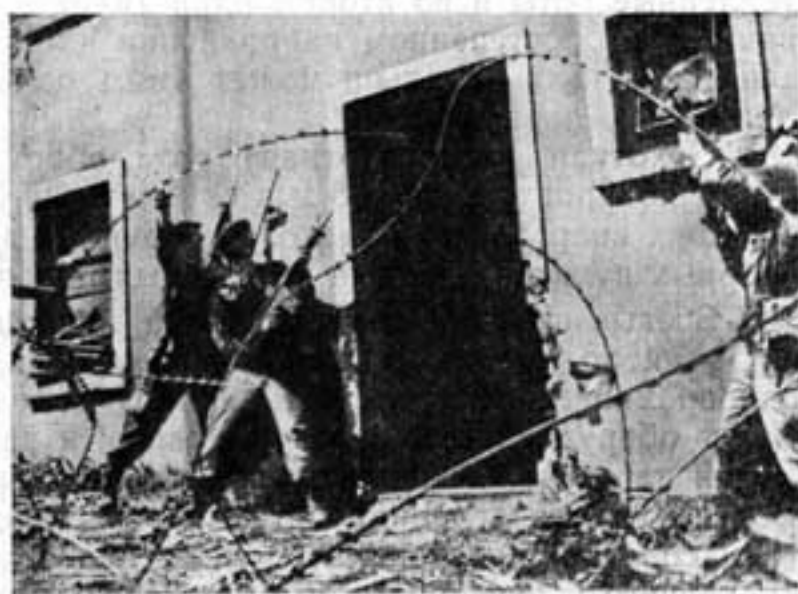


Рис. 3. Атака объекта штурмовой группой
Фото из журнала «Инфантри»

селенном пункте управление артиллерией децентрализуется. Она распределяется между подразделениями. Как правило, роте придается батарея, которая поорудийно обеспечивает огнем действия взводов. Огонь обычно ведется прямой наводкой. Артиллерия разрушает укрепленные сооружения, подавляя огневые средства и уничтожая в них живую силу, проделывает проходы в баррикадах, а также бреши в зданиях, поддерживает атаку пехоты и танков, участвует в отражении контратак.

Во время боя в глубине населенного пункта роты первого эшелона продолжают развивать успех и последовательно захватывают один объект за другим. Причем рекомендуется применять различные методы и способы боевых действий, в том числе просачивание одиночных солдат и мелких групп в тыл противника по различным коммуникациям, сосредоточение в тылу противника и внезапное нанесение ударов по важным объектам.

Второй эшелон и резерв (если он не был задействован) командир батальона использует для наращивания удара с целью развития успеха и отражения контратаки противника.

В подразделениях рекомендуется назначать команды для тушения пожаров и перекрытия разрушенных участков водопроводов и газовых магистралей, диверсионные и разведывательные группы для заброски на вертолетах в тыл противника.

Иностранные военные специалисты отмечают, что иногда при наступлении в населенном пункте целесообразно создавать штурмовые отряды для захвата укрепленных объектов. Наиболее распространенным вариантом состава штурмового отряда считается усиленный пехотный (мотопехотный) взвод. Он делится на штурмовую группу и группу обеспечения. В первую обычно включается основной состав взвода во главе с командиром, имеющий задачу активными и решительными действиями захватить намеченный объект (рис. 3). В группу обеспечения входит остальная часть личного состава с приданными огневыми средствами для уничтожения противника в опорном пункте и прикрытия атаки штурмовой группы.

После выполнения поставленной задачи по захвату населенного пункта (части города) батальон обычно закрепляется на достигнутом рубеже или приступает к решению новой задачи.

При обороне населенного пункта батальон получает район 3—4 км по фронту и до 3 км в глубину, в пределах которого создает узел обороны около 2 км по фронту и до 1,5 км в глубину (рис. 4). Его боевой порядок будет состоять, как правило, из двух эшелонов: в первом две усиленные роты и во втором одна (иногда создается резерв). При обороне на второстепенном направлении или на окраине небольшого населенного пункта батальон может иметь одноэшелонное построение с выделением резерва.

Пехотная (мотопехотная) рота оборудует опорный пункт 500—700 м по фронту и до 600 м в глубину. Он обычно включает два-три небольших квартала или несколько крупных зданий и состоит из взводных опорных пунктов, каждый из которых приспособлен к круговой обороне.

Боевые порядки подразделений эшелонируются не только в глубину, но и по высоте (при наличии высоких зданий), что обеспечивает одновременный обстрел противника со всех этажей. Для огневых средств могут оборудоваться, кроме основных и запасных, дополнительные позиции на случай ослепления пылью от разрушенных зданий и дымами. Во всех подразделениях организуется многоярусный огонь с перекрытием соседних секторов. Пулеметы подготавливаются к ведению фланкирующего и перекрестного огня перед фронтом и на флангах опорных пунктов. Противотанковые средства устанавливаются как внутри зданий, так и вне их на вероятных направлениях действий танков противника.

Танки обычно размещаются в опорных пунктах рот или в иных рай-

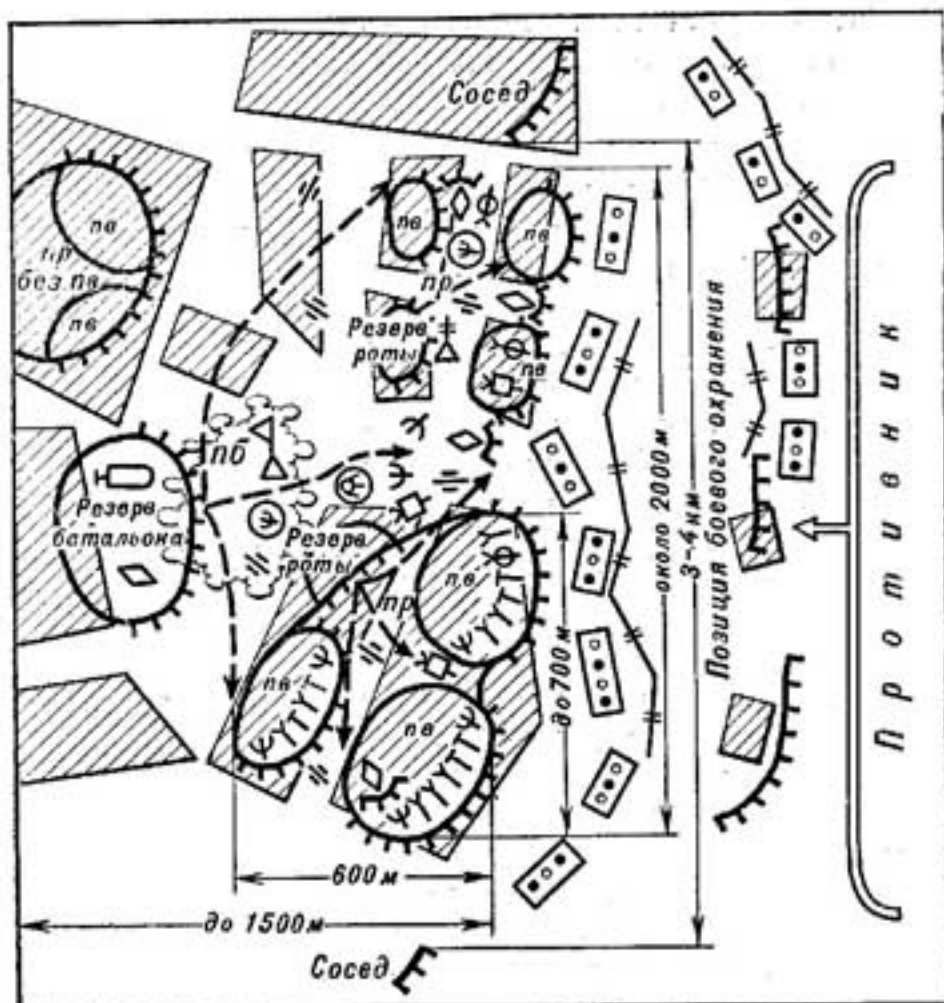


Рис. 4. Оборона пехотного батальона в населенном пункте (вариант)

онах на позициях, позволяющих вести стрельбу прямой наводкой. Своим огнем они прикрывают баррикады, перекрестки улиц, площади и другие участки, откуда возможно наступление противника.

Инженерные подразделения в основном используются для подготовки к обороне зданий, создания укрытий, баррикад и различных заграждений, в том числе минирования зданий и устройства минных полей, а также для установки мин-сюрпризов. В целях максимальной задержки противника минные поля устанавливаются часто без какой-либо определенной системы, на большую глубину и преимущественно вдоль путей сообщения.

Противотанковые минные поля располагаются главным образом перед позициями подразделений на окраине населенного пункта. Их общая глубина может достигать 100 м, а плотность — 1100—1500 мин на 1 км фронта заграждений. Мины располагаются по глубине поля в три—пять рядов с интервалами не менее 18 шагов между рядами и шесть шагов между минами. До 10 проц. мин устанавливается в неизвлекаемое положение, усиливается большим количеством противопехотных и осветительно-сигнальных мин, что затрудняет разведку, разминирование и преодоление заграждений.

Если предусматривается отход батальона с занимаемых позиций, то может производиться минирование жилых сооружений, прежде всего минами-сюрпризами, которые рекомендуется оставлять как внутри помещений, так и в непосредственной близости от них (например, у входа в дом или около окон, у ворот, в надворных постройках, на пешеходных дорожках и т. п.). Внутри зданий мины-сюрпризы устанавливаются в первую очередь в таких местах, где они могли бы срабатывать при открывании дверей, окон и шкафов.

Для маневра подразделениями внутри квартала оборудуются ходы сообщений, в стенах делаются проломы. Кроме того, во дворах, скве-

рах и на площадях отрываются траншеи, окопы и ходы сообщений. Огневые средства, для которых оборудуются несколько запасных позиций, приспособляются для ведения огня во всех направлениях. Они эшелонируются как в глубину, так и по вертикали (размещаются на различных этажах зданий). Все секторы наблюдения и огня перекрываются, устанавливается ответственность подразделений за улицу, площадь, здание, этаж.

В ротах первого эшелона, как считают американские специалисты, следует создавать небольшой резерв с тем, чтобы уничтожить противника, вклинившегося в оборону роты. Более сильный подвижный резерв будет выделяться в батальоне. В его состав могут входить один-два пехотных (мотопехотных) взвода, танки, противотанковые и зенитные средства. Резерв батальона размещается в местах, допускающих быстрое выдвижение к участкам обороны, находящимся под угрозой. Его основная задача — отсекаать и уничтожать вклинившегося в оборону противника, а также быть готовым к решению других, внезапно возникающих задач. В ряде случаев резервные взводы могут быть выдвинуты к передовым ротам для их усиления или проведения контратак с использованием различных подземных коммуникаций.

В иностранной печати сообщалось, что боевые действия за населенный пункт включают удержание подступов к нему и уничтожение противника в его кварталах.

Бой на подступах ведется обычными способами. Если передовая позиция отсутствует, то батальон, обороняющийся в населенном пункте, высылает боевое охранение на удаление до 3 км от переднего края обороны. В состав последнего в зависимости от обстановки может входить от взвода до усиленной роты. Действия боевого охранения поддерживаются огнем артиллерии с основной позиции.

Военные специалисты считают, что наиболее ожесточенный бой будет вестись в населенном пункте внутри зданий, вдоль улиц, переулков, на площадях, расчлняясь на местные бои. Особое внимание уделяется удержанию отдельных домов и сооружений, этажей, подвалов, чердаков и подземных коммуникаций.

Если противник вклинился в оборону батальона, главные усилия подразделений направляются на то, чтобы остановить его дальнейшее продвижение и уничтожить огнем всех имеющихся средств.

Контратаки чаще будут проводиться небольшими группами или подразделениями с целью возвращения занятых противником зданий и других важных объектов.

РЕОРГАНИЗАЦИЯ АНГЛИЙСКИХ СУХОПУТНЫХ ВОЙСК

*Капитан
С. АНЖЕРСКИЙ*

СТРОИТЕЛЬСТВО вооруженных сил Великобритании во многом определяется ее активным участием в агрессивном Североатлантическом блоке и неуклонным увеличением вклада в объединенные вооруженные силы НАТО в Европе. Командование страны большое внимание уделяет наращиванию боевого потенциала сухопутных войск как самого многочисленного вида вооруженных сил.

В соответствии с планами военного строительства министерство обороны Великобритании приняло решение о проведении в 1976—1979 годах

реорганизации сухопутных войск, которую английские военные специалисты считают крупнейшей со времени окончания второй мировой войны. Основные цели реорганизации заключаются в повышении боевых возможностей регулярной армии и резервных компонентов, совершенствовании общей структуры сухопутных войск и приведении ее в соответствие с требованиями современной войны, увеличении в их составе удельного веса бронетанковых соединений и частей, оснащении войск современными образцами оружия и боевой техники, а также в улучшении системы их материально-технического обеспечения.

Как сообщается в иностранной печати, в регулярной армии к 1980 году предусматривается иметь четыре бронетанковые и одну артиллерийскую дивизию, шесть полевых групп, эквивалентных усиленным мотопехотным бригадам, и отдельные части и подразделения различных родов войск и служб.

Так, в 1-м армейском корпусе Британской Рейнской армии (БРА) — основной группировке сухопутных войск Великобритании, расположенной на территории ФРГ, — к 1980 году без изменения численности личного состава (около 55 тыс. человек) на базе трех бронетанковых дивизий, артиллерийской и зенитно-артиллерийской бригад, двух отдельных бронеразведывательных полков и других частей корпусного подчинения намечается сформировать четыре (1, 2, 3 и 4-ю) бронетанковые дивизии новой организации, одну артиллерийскую дивизию, 5-ю полевую группу, отдельный полк армейской авиации, два отдельных полка связи, а также ряд частей и подразделений материально-технического обеспечения корпуса (рис. 1).

Численность английских регулярных сухопутных войск к 1980 году намечается сократить со 165 тыс. до 150 тыс. человек (главным образом за счет органов управления и подразделений тылового обеспечения). В армии предусматривается иметь дивизии только одного типа — бронетанковые. В новую организационно-штатную структуру дивизии планируется включить два танковых полка, три мотопехотных батальона, два артиллерийских полка, бронеразведывательный полк, полк армейской авиации, полк управления и связи, инженерный и транспортный полки, ремонтно-восстановительный и медицинский батальоны, артиллерийско-техническую роту и роту военной полиции, а также подразделения других служб.

Для повышения оперативности управления частями и подразделениями в дивизии и усиления роли штабов полков бригадное звено управления в бронетанковых соединениях новой организации будет ликвидировано.

В танковом полку количество рот намечается увеличить с трех до четырех (18 танков в каждой), а в целом количество танков «Чифтен» в полку возрастет с 50 до 72 единиц.

В составе мотопехотного батальона новой организации будет четыре роты вместо трех (по 95 человек, из них пять офицеров). На его вооружении предусматривается иметь восемь 81-мм минометов, 16 переносных комплексов ПТУРС «Милан», гусеничные бронетранспортеры типа «Троуджен», гранатометы, ручные и станковые пулеметы, автоматические винтовки и пистолеты. Численность солдат и офицеров батальона будет достигать 650 человек.

Новым в организации бронетанковой дивизии является включение в ее состав бронеразведывательного полка (три разведывательные роты), предназначенного для ведения разведки и выполнения других задач боевого обеспечения в интересах соединения. Его основное вооружение — легкие разведывательные танки «Скорпион» (рис. 2) и боевые разведывательные машины «Симитэр».

В состав смешанного артиллерийского полка войдут пять батарей — две — 155-мм самоходных гаубиц M109, одна — 203,2-мм самоходных

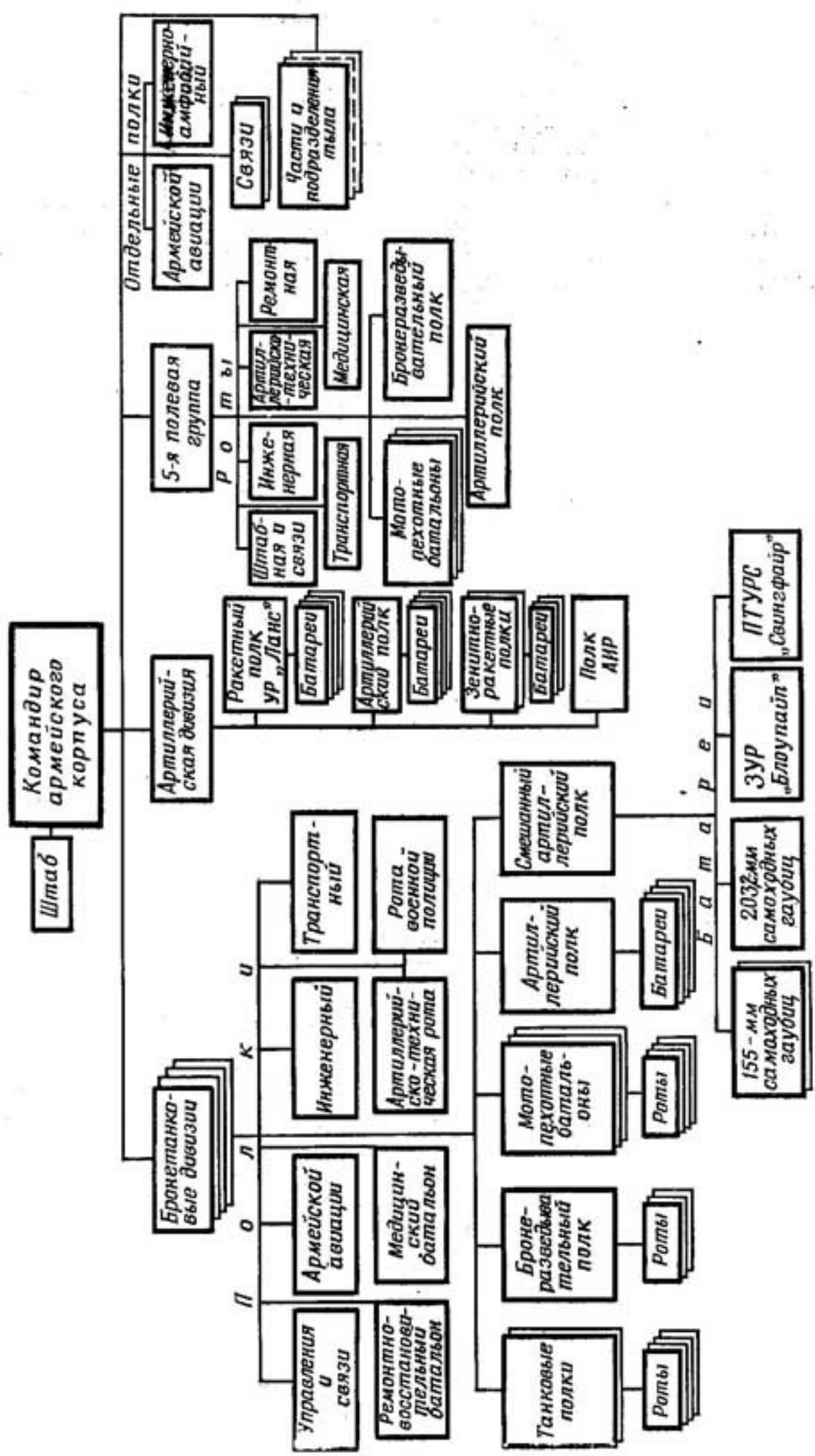


Рис. 1. Организация 1-го армейского корпуса Британской армии 80-х годов (вариант)



Рис. 2. Легкие танки «Скорпион» в разведке
Фото из журнала «Авиэйшн энд марин»



Рис. 3. Расчет комплекса ЗУР «Блоупайп» на тактических занятиях
Фото из журнала «Эркрафт»

гаубиц M110, одна — самоходных пусковых установок ПТУРС «Свингфайр» и одна — ЗУР «Блоупайп», предназначенных для поражения низколетящих целей.

В другом артиллерийском полку, основная задача которого — оказание непосредственной огневой поддержки частям и подразделениям бронетанковой дивизии, намечается иметь четыре батареи 105-мм самоходных пушек «Аббот» (всего 24 орудия).

В целом, судя по сообщениям зарубежной печати, на вооружении бронетанковой дивизии к 1980 году будет состоять более 170 средних танков «Чифтен» и легких танков «Скорпион», свыше 60 орудий полевой артиллерии и минометов, 30 самоходных пусковых установок ПТУРС «Свингфайр» и 48 переносных комплексов ПТУРС «Милан», а также переносные комплексы ЗУР «Блоупайп» (рис. 3), гранатометы, разнообразное стрелковое вооружение, вертолеты огневой поддержки «Линкс», оснащенные ПТУРС, разведывательные вертолеты «Газель», бронетранспортеры различных типов, автомобили, мотоциклы и другая военная техника. Численность личного состава бронетанковой дивизии мирного времени составит свыше 8,5 тыс. человек. При проведении мобилизационного развертывания и доукомплектования частей и подразделений до штатов военного времени в основном за счет личного состава территориального армейского добровольческого резерва (ТАДР) численность ее может быть доведена до 14 тыс. человек.

В настоящее время части и подразделения 2-й бронетанковой дивизии, созданной по штатам опытной организационной структуры, проходят всесторонние испытания в ходе войсковых и командно-штабных учений 1-го армейского корпуса БРА. Так, в октябре — ноябре 1976 года в районе Ганновера было проведено крупнейшее за последние годы учение английских войск в ФРГ под условным наименованием «Спирер пойнт-76». Основная цель учения заключалась в отработке вопросов управления соединениями и частями корпуса в бою, проверке боевых возможностей 2-й бронетанковой дивизии, которая привлекалась к учению в полном составе, а также в отработке задач тылового обеспечения войск.

В ходе учения 2-й бронетанковой дивизии отрабатывались вопросы тактики в соответствии с новыми взглядами на боевое использование частей и подразделений опытного соединения. По взглядам английских военных специалистов, в каждом соединении на период ведения боевых действий планируется создавать две оперативные группы, эквивалентные бронетанковым бригадам, во главе с заместителями командира дивизии (оба в звании бригадира). Командир оперативной группы будет иметь в своем распоряжении штаб численностью 60—100

человек, один-два танковых полка, один-два мотопехотных батальона, а также другие подразделения боевого и тылового обеспечения, выделяемые ему из состава дивизии в зависимости от поставленной задачи.

Оперативная группа будет формировать две-три тактические группы, основу которой в свою очередь составят боевые группы, создаваемые на базе танковых и мотопехотных рот, а также иметь подразделения боевого обеспечения. Состав тактической группы будет зависеть от поставленной задачи, боевой обстановки и характера местности.

Считается, что на период боя в бронетанковой дивизии новой организационно-штатной структуры могут быть созданы две оперативные (общевойсковые), до шести тактических и 20 боевых групп. По мнению английского командования, новые положения о боевом применении частей и подразделений бронетанкового соединения будут способствовать значительному повышению гибкости управления войсками и лучшему использованию современного вооружения.

Как сообщается в зарубежной прессе, в планах реорганизации сухопутных войск Великобритании предусматривается значительное повышение огневой мощи, а также большая централизация управления ракетно-ядерными средствами и полевой артиллерии 1-го армейского корпуса БРА.

Так, на базе 1-й артиллерийской и 7-й зенитно-артиллерийской бригад корпусного подчинения в 1977—1978 годах планируется создать новое формирование в английских сухопутных войсках — артиллерийскую дивизию в составе пяти полков.

В настоящее время вместо двух ракетных полков 1-й артиллерийской бригады, имевших на вооружении устаревшие ракеты «Онест Джон», сформирован один ракетный полк четырехбатарейного состава, оснащенный современными оперативно-тактическими комплексами «Ланс» американского производства (12 пусковых установок), а 24-й ракетный полк НУР «Онест Джон» расформирован.

Два артиллерийских полка 175-мм самоходных пушек М107 артиллерийской бригады объединены в один артиллерийский полк (четыре батареи).

В артиллерийскую дивизию будут включены также два зенитно-ракетных полка ЗУР «Рапира» трехбатарейного состава, а устаревшие ЗУР «Тандерберд» к 1979 году планируется снять с вооружения. Кроме того, в дивизию войдет полк артиллерийской инструментальной разведки (АИР) и подразделения тылового обеспечения.

Согласно сообщениям западной печати, с целью повышения боевых возможностей 1-го армейского корпуса БРА в его составе завершается создание нового формирования, получившего наименование 5-я корпусная группа. Она эквивалентна усиленной мотопехотной бригаде и будет включать три мотопехотных батальона, бронеразведывательный полк, оснащенный легкими плавающими танками «Скорпион», боевыми разведывательными машинами «Симитэр» и «Фокс», артиллерийский полк 105-мм гаубиц-пушек на мехтяге, роту штабную и связи, инженерную, транспортную, артиллерийско-техническую, ремонтную и медицинскую роты, а также подразделения других служб. По своему боевому составу и вооружению эта группа, как считают английские военные специалисты, является наиболее приспособленной для ведения боевых действий на отдельных направлениях, в населенных пунктах, лесу и, кроме того, может применяться в качестве резерва армейского корпуса.

Отдельная мотопехотная бригада, дислоцирующаяся в Западном Берлине, в апреле 1977 года переименована в Берлинскую полевую группу без изменения организационно-штатной структуры, численности личного состава и количества вооружения.

Как сообщается в иностранной прессе, до 1980 года территория Ве-

Великобритании в военно-административном отношении будет разделена на 10 военных округов: Юго-Восточный, Восточный, Юго-Западный, Лондонский, Уэльский, Западно-Мидлендский, Шотландский, Северо-Восточный, Северо-Западный и Северо-Ирландский.

В Юго-Восточном военном округе на базе 3-й пехотной дивизии и 16-й отдельной пехотной бригады к середине 1978 года планируется сформировать 6-ю полевую группу (Олдершот), которая составит часть стратегического резерва верховного главнокомандующего объединенными вооруженными силами НАТО и будет предназначена для усиления группировки вооруженных сил блока в Европе. В то же время на территории Восточного округа на базе частей и подразделений регулярной армии и формирований ТАДР создается 7-я полевая группа (Колчестер), предназначенная для усиления 1-го армейского корпуса БРА.

В настоящее время в Юго-Западном военном округе на базе частей и подразделений регулярной армии и формирований ТАДР завершается формирование 8-й полевой группы (Булфорд), предназначенной для обеспечения обороны Британских о-вов во взаимодействии с частями и подразделениями ТАДР других военных округов.

По своему боевому составу полевые группы, формируемые на территории Великобритании, в принципе будут аналогичны организационной структуре 5-й полевой группы. Однако в 6-й полевой группе намечается создать батальонную парашютную группу. Кроме полевых групп, на территории Великобритании по-прежнему будут находиться отдельные части и подразделения различных родов войск и служб.

Планами реорганизации предусматривается некоторое сокращение британских войск, дислоцированных на заморских территориях. Так, в 1976 году из Сингапура выведена и расформирована 28-я отдельная пехотная бригада, а из Гонконга — 51-я отдельная пехотная бригада. Контингент английских войск в Гонконге в настоящее время насчитывает четыре пехотных батальона, входящих в 48-ю англо-гуркскую отдельную пехотную бригаду, которая в апреле 1978 года будет переименована в Гуркскую полевую группу. Численность личного состава британского гарнизона в Гибралтаре, основу которого составляет пехотный батальон, к 1978 году намечается уменьшить на 10 проц. Происходит некоторое сокращение подразделений английских войск на о. Кипр.

Особое внимание уделяется повышению боевой и мобилизационной готовности резервных компонентов армии, их более тесному взаимодействию в боевой подготовке с регулярными войсками. Так, в течение учебного года около 20 тыс. человек из состава формирований ТАДР проходят лагерные сборы в частях и соединениях 1-го армейского корпуса БРА. Части и подразделения ТАДР являются основой для пополнения регулярных войск при мобилизационном развертывании армии. Например, в зарубежной печати отмечалось, что численность личного состава БРА при возникновении чрезвычайной обстановки в Европе предусматривается увеличить до 100 тыс. человек (главным образом за счет формирований ТАДР).

После завершения реорганизации сухопутных войск основными формированиями ТАДР по-прежнему останутся пехотные батальоны, артиллерийские и бронеразведывательные полки. В марте 1978 года планируется расформировать штаб 44-й отдельной пехотной бригады.

В ходе реорганизации армии английское командование предполагает улучшить тыловое обеспечение войск за счет создания в 1977—1978 годах единой системы материально-технического обеспечения сухопутных войск. Общее руководство частями и учреждениями тыла будет осуществлять управление МТО с местом дислокации в г. Андовер. Численность личного состава управления будет около 850 человек, в том числе до 600 гражданских специалистов.



Рис. 4. Средний танк «Чифтен» на учениях
Фото из журнала «Солджер»



Рис. 5. Подвижной командный пункт мотопехотного батальона, развернутый на бронетранспортере
Фото из журнала «Солджер»

Боевые возможности танковых частей планируется повысить за счет установки на танках «Чифтен» лазерных прицел-дальномеров, модернизации 120-мм танковой пушки и улучшения приборов управления огнем. Танки «Чифтен» (рис. 4) будут состоять на вооружении сухопутных войск до конца 80-х годов.

К середине 1978 года предусматривается завершить перевооружение артиллерийских частей, оснащенных устаревшими 105-мм горными гаубицами, новыми 105-мм орудиями на механической тяге. В соответствии с планами стандартизации вооружения НАТО началось производство 155-мм гаубиц на мехтяге.

Для повышения боевых возможностей соединений и частей по борьбе с танками и другими бронированными целями на базе подразделений 3-го и 32-го артиллерийских полков 3-й пехотной дивизии к середине 1978 года планируется создать несколько батарей ПТУРС. В частности, в 3-м артиллерийском полку намечается иметь 120 самоходных пусковых установок ПТУРС «Свингфайр» (из них 96 установок смонтированы на гусеничном бронетранспортере и 24 — на базе легкого танка «Скорпион»), а в 32-м артиллерийском полку — 48 самоходных пусковых установок ПТУРС «Свингфайр». На вооружение частей и подразделений планируется поставить около 300 комплексов ПТУРС «Милан» и свыше 5 тыс. снарядов к ним.

Считается, что общее количество наземных пусковых установок ПТУРС «Свингфайр» и «Милан» в войсках БРА к 1980 году может составить около 360 единиц. Кроме того, к 1980 году эти войска будут располагать вертолетами многоцелевого назначения «Линкс», оснащенными ПТУРС «Хот» и «Тоу». На вооружении мотопехотных батальонов трех полевых групп, которые будут созданы на территории Великобритании, намечается иметь по шесть комплексов ПТУРС «Милан».

С целью повышения мобильности и огневых возможностей частей и подразделений сухопутных войск продолжается их оснащение легкими плавающими танками «Скорпион», боевыми разведывательными машинами «Симитэр» и «Фокс», новыми средствами связи и управления (рис. 5). Предполагается создать боевую машину пехоты, которая в 80-х годах заменит часть устаревших бронетранспортеров.

Иностранные военные специалисты отмечают, что в результате предстоящей реорганизации общая численность личного состава английской армии несколько сократится, однако ударные, огневые и маневренные возможности боевых соединений и частей значительно повысятся и они будут отвечать требованиям, которые предъявляет к сухопутным войскам Великобритании военно-политическое руководство агрессивного блока НАТО.

НЕЙТРОННЫЕ БОЕПРИПАСЫ

Полковник
Г. ИВАНОВ,
кандидат военных наук

СООБЩЕНИЯ о разработке в США боеприпасов с повышенным выходом начальной радиации — так называемых нейтронных бомб — вызвали серьезную озабоченность широких кругов мировой общественности.

Нейтронное оружие рекламируется его создателями как «новое» и «гуманное». По их мнению, применение таких средств борьбы на поле боя позволит якобы уменьшить число жертв среди гражданского населения и сократить масштабы разрушения сооружений, то есть снизить «побочный» (по иностранной терминологии) ущерб.

Как сообщалось в зарубежной печати, «новое» оружие известно уже давно. Лос-Аламосская и Ливерморская лаборатории (США) разрабатывали данное оружие в течение 20 лет. О таких боеприпасах упоминалось на страницах журнала «Арми» еще в 1972 году. По свидетельству вице-маршала авиации Менавла, возглавляющего английское королевское объединенное военно-научное общество, «теоретически нейтронные бомбы существуют уже много лет, а сейчас их создание стало практически возможным».

По сведениям иностранной печати, нейтронное оружие, разработанное в США, является по своей конструкции термоядерными боеприпасами небольшой мощности. В настоящее время ведется подготовка к производству ядерных головных частей оперативно-тактических ракет типа «Ланс» и новых ядерных боеприпасов для 203,2-мм гаубиц. Условия для реакции термоядерного синтеза в нейтронном боеприпасе, как и в других термоядерных боеголовках (бомбах), состоящих на вооружении, создаются за счет подрыва атомного детонатора, имеющегося в боеприпасе.

Как отмечали зарубежные специалисты, при взрыве нейтрон-

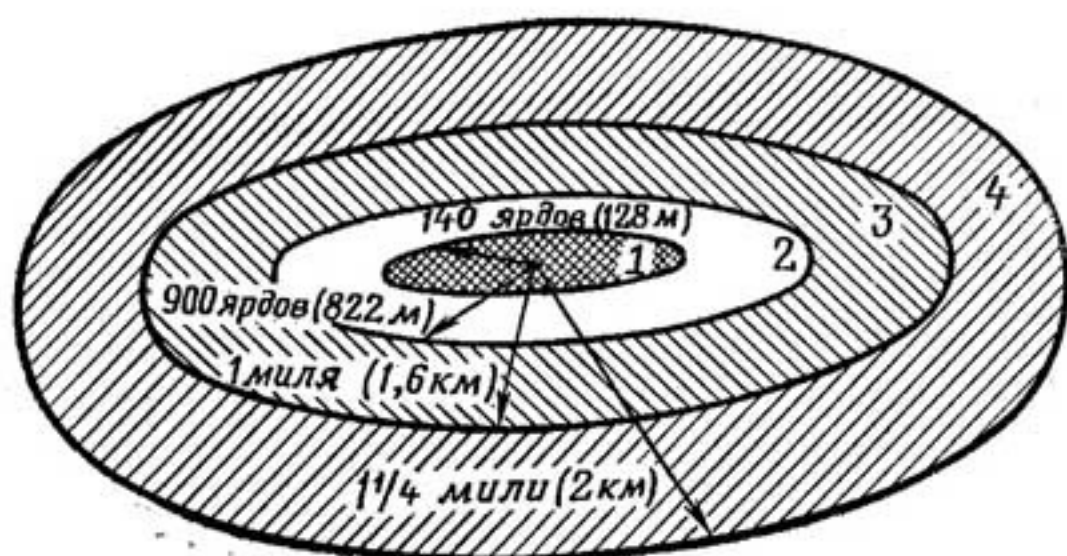


Рис. 1. Зоны поражения личного состава и вывода из строя боевой техники от взрыва нейтронного боеприпаса мощностью 1 кт: 1 — действием ударной волны и светового излучения разрушаются все здания, уничтожаются транспортные средства и гибнет личный состав; 2 — мгновенно выводятся из строя люди, даже находящиеся в танках, и сразу же наступает их смерть (разрушений объектов не отмечается); 3 — полученные высокие дозы радиации вызывают лучевую болезнь у личного состава, в том числе со смертельным исходом; 4 — имеет место незначительное облучение людей

Рисунок из журнала «Тайм»

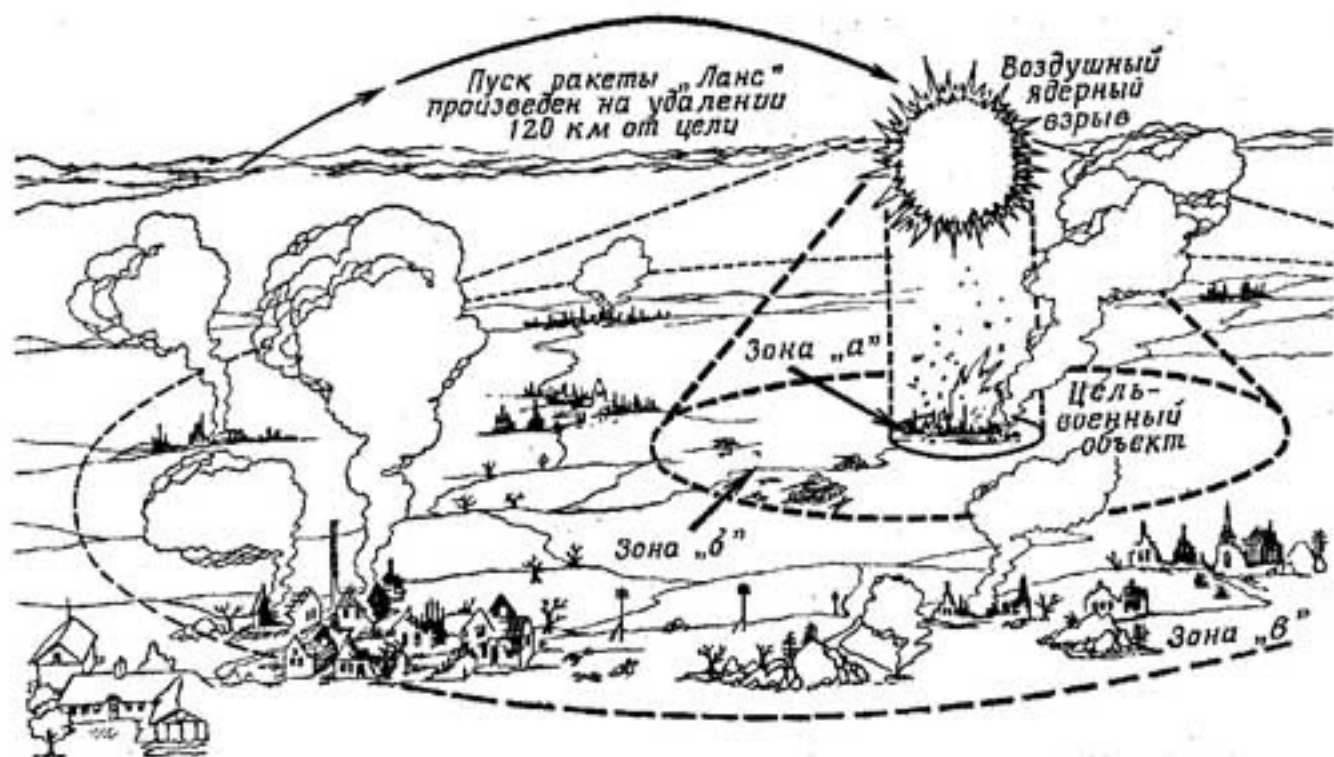


Рис. 2. Сравнение зон поражения личного состава и разрушения сооружений при взрыве нейтронной головной части ракеты «Ланс» (тротилловый эквивалент 1 кт) и «обычной» ядерной головной части этой же ракеты (тротилловый эквивалент 50 кт): а — зона разрушений, вызванных ударной волной и световым излучением при взрыве нейтронной головной части ракеты «Ланс»; б — зона, в которой личный состав противника погибнет после облучения в результате взрыва нейтронной головной части; в — зона разрушений, вызванных ударной волной и световым излучением при взрыве «обычной» ядерной головной части, состоящей на вооружении

Рисунок из журнала «Ньюсуик»

ного боеприпаса за счет участия в термоядерной реакции тяжелых изотопов водорода (дейтерия и трития) будет испускаться значительное количество быстрых нейтронов, которые и определяют поражающее действие такого боеприпаса на личный состав. Считается, что при взрыве нейтронного боеприпаса на долю нейтронов может приходиться до 80 проц. выделяющейся энергии. Вследствие этого резко снизится выделение энергии в виде ударной волны и светового излучения, что приведет к уменьшению зоны разрушения сооружений и уничтожения боевой техники.

На рис. 1 показано воздействие взрыва нейтронного боеприпаса мощностью 1 кт на личный состав и различные объекты.

По данным журнала «Ньюсуик», тротилловый эквивалент нейтронного заряда головной части ракеты «Ланс», который планируется принять на вооружение американских войск, составляет 1 кт. Зоны поражения личного состава проникающей радиацией и разрушения сооружений при взрыве нейтронной головной части ракеты «Ланс» указанной мощности и «обычной» ядерной боеголовки (тротилловый эквивалент 50 кт) даны в сравнении на рис. 2.

В иностранной печати приводятся слова одного из американских специалистов — противника разработки нейтронного оружия, который очень метко сказал: «Говорят, что нейтронное оружие гуманное, но оно гуманное только по отношению к зданиям. Нейтроны смогут убить людей быстро, за несколько минут, но гораздо больше людей, подвергшихся облучению нейтронами, будут страдать месяцами, пока не умрут».

Именно тот факт, что при взрыве нейтронного боеприпаса уменьшается зона разрушения сооружений, и послужил для стратегов НАТО обоснованием необходимости разработки нейтронного оружия. Они рассчитывают с его помощью нанести тяжелые потери противнику в живой силе и сократить ущерб, который может быть причинен экономике планируемых для захвата чужих территорий. При этом руководство Североатлантического блока считает, что применение

нейтронного оружия не обязательно приведет к всеобщему ядерному конфликту.

Следует отметить, что вслед за американцами разработку нейтронного оружия начали их английские союзники. По сообщению газеты «Дейли экспресс», именно подготовкой к созданию такого оружия объясняется планируемое расширение производства трития в Великобритании.

Разработка нейтронного оружия — это не только шаг на пути к развязыванию новой войны, это вызов всем миролюбивым силам нашей планеты. Заправилам НАТО хорошо известно, что разработка нейтронного оружия является новой преступной акцией с точки зрения международного права, так как по характеру своего поражающего действия нейтронные боеприпасы являются оружием, в определенной мере родственным химическим и биологическим средствам.

ЗАПАДНОГЕРМАНСКАЯ БОЕВАЯ РАЗВЕДЫВАТЕЛЬНАЯ МАШИНА «ЛУКС»

*Полковник-инженер
Н. ГРИШИН,*

кандидат технических наук, доцент

ВОЕННЫЕ специалисты ФРГ считают, что в современных маневренных боевых действиях, которые постоянно проигрываются на многочисленных учениях НАТО, успех сухопутных сил в значительной степени определяется наличием эффективных средств разведки. В связи с этим в Западной Германии в последнее время стали уделять большое внимание разработке совершенных разведывательных средств.

В частности, в 1960 году министерство обороны ФРГ передало фирмам, занимающимся производством боевой техники, подробные тактико-технические требования, которым должна отвечать современная боевая разведывательная машина (БРМ). Важнейшими из них, судя по сообщениям зарубежной печати, были: высокая максимальная скорость, позволяющая машине быстро двигаться вперед и также быстро выходить из зоны огневого воздействия противника (для этого БРМ должна обладать одинаковой скоростью при движении как передним, так и задним ходом); хорошая проходимость вне дорог и способность преодолевать на плаву водные преграды; достаточная маневренность на суше и на плаву; незначительный уровень шума; большой запас хода; способность действовать в различных климатических условиях с перепадом температур от -40 до $+50^{\circ}\text{C}$; возможность ведения разведки при закрытых и открытых люках (визуально и с помощью приборов) в любое время года и суток. Из экономических требований главными являлись относительно невысокая стоимость производства, простота технического обслуживания и ремонта.

Рассмотрев эти характеристики, западногерманские фирмы пришли к выводу, что в наибольшей степени им отвечает четырехосная БРМ со всеми ведущими (8×8) и управляемыми колесами.

В 1968 году в испытательном центре бундесвера (Трир-Грюнберг)

начались полигонные испытания двух опытных образцов такой машины. Один был создан объединенным конструкторским бюро, куда вошли представители ряда фирм, в том числе «Хеншель», МАН, «Крупп», а другой — фирмой «Даймлер-Бенц». Наряду с представителями фирм в них участвовали военные специалисты сухопутных сил.

Всесторонняя проверка первых двух моделей БРМ продолжалась более трех лет, и к февралю 1972 года общий пробег машин составил около 200 тыс. км. В ходе испытаний проводилась доработка отдельных узлов, агрегатов и систем, а иногда и замена их более совершенными. Например, на обеих машинах пневмогидравлические тормоза были заменены гидравлическими, стали использоваться одинаковые коробки передач и шины 14×20 , которые в отношении бокового скольжения показали лучшие результаты по сравнению с шинами 16×20 . Опытные образцы БРМ при низких температурах испытывались в Норвегии, при высоких температурах — на горных дорогах в Италии.

При выборе образца БРМ для дальнейшей доработки и серийного производства по результатам сравнительных испытаний предпочтение было отдано машине фирмы «Даймлер-Бенц», получившей затем наименование «Лукс». В отличие от конкурирующего образца она имела двигатель жидкостного охлаждения (это позволяет избегать перегрева двигателя при движении машины на плаву) и неразрезные оси (обеспечивают лучшую проходимость на пересеченной местности).

В декабре 1973 года министерство обороны ФРГ подписало контракт на поставку сухопутным силам 408 БРМ «Лукс». Машина оценивается в 845 тыс. марок, что составляет примерно $\frac{1}{3}$ стоимости современного боевого танка. По сообщениям западногерманской прессы, до 1979 года они должны поступить на вооружение разведывательных батальонов (по 34 БРМ) 11 дивизий сухопутных сил ФРГ. Первые две серийные БРМ «Лукс» (рис. 1) были поставлены в войска в конце 1975 года. Основные тактико-технические характеристики такой машины приведены в таблице.

БРМ «Лукс» имеет жесткий корпус, толщина, расположение и форма броневых листов которого обеспечивают защиту экипажа, боеприпасов, горючего и оборудования от огня малокалиберных пушек, стрелкового оружия, а также от осколков снарядов и мин (рис. 2). В носовой части корпуса размещено отделение управления основного водителя, в средней (и в башне) — боевое отделение, где находятся командир (слева) и наводчик, в кормовой части (перед радиатором и вентилятором) — отделение радиста, являющегося также вторым водителем (при движе-



Рис. 1. Боевая разведывательная машина «Лукс» (вид сзади справа)
Фото из журнала «Зольдат унд техник»

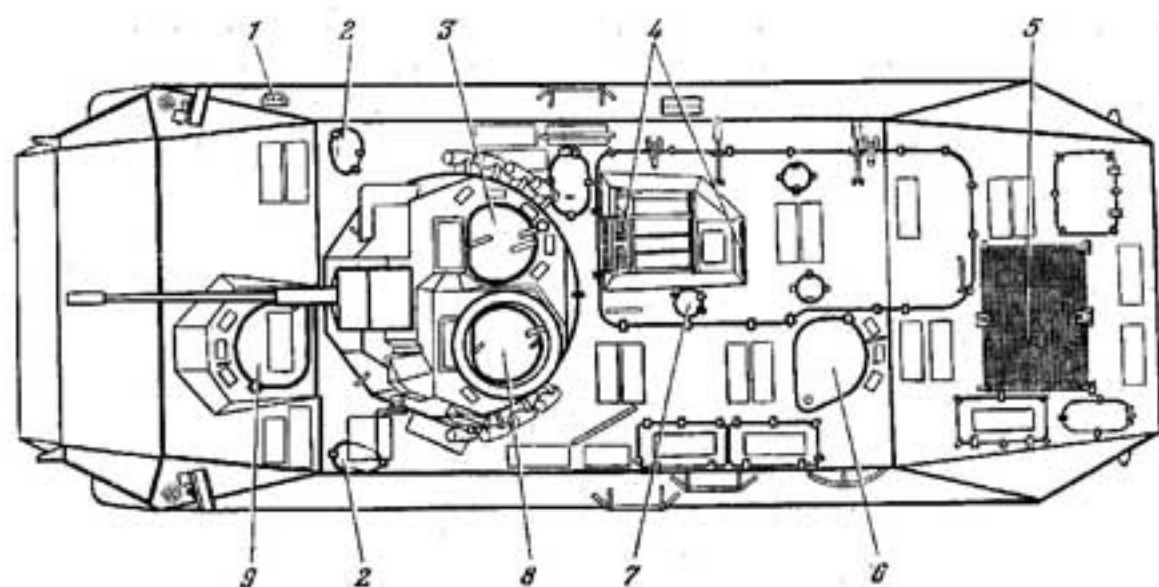


Рис. 2. Компонка и вид сверху БРМ «Лук»: 1 — труба выброса пыли из фильтровентиляционной установки и воды от откачивающего насоса боевого отделения; 2 — крышка люка заправочной горловины правого (левого) топливного бака; 3 — крышка люка наводчика; 4 — заборник воздуха для двигателя и фильтровентиляционной установки; 5 — жалюзи вентилятора системы охлаждения; 6 — крышка люка второго водителя (радиста); 7 — крышка люка маслозаправочной горловины; 8 — крышка люка командира; 9 — крышка люка основного водителя

Рисунок из журнала «Золдат унд техник»

нии БРМ задним ходом). Экипаж входит в машину через индивидуальные люки в крыше корпуса и башни или через закрываемый дверцей лаз на левом борту корпуса. Сиденья водителей, рулевые колеса и приводы механизмов управления смонтированы на подъемных устройствах и могут фиксироваться в верхнем (при движении с открытым люком) или нижнем положении.

Моторное отделение расположено в средней части корпуса между боевым отделением и отделением радиста и изолировано от них герметичными перегородками. В нем смонтированы собранные в единый силовой блок (рис. 3): 10-цилиндровый V-образный многотопливный двигатель OM 403 VA с турбонагнетателем, развивающий при 2500 об/мин мощность 390 л. с., работая на дизельном топливе, и 360 л. с. — на бензине; четырехскоростная коробка передач с гидротрансформатором (преобразователем крутящего момента), имеющая ручное или автоматическое управление (по выбору); генератор; стартер; масляные радиатор и фильтр; компенсационный бачок системы охлаждения; воздухофильтр с циклонным пылеуловителем и другие элементы.

Все трубопроводы, электрокабели и карданные передачи снабжены быстроразъемными соединениями, причем разъемы всех жидкостных трубопроводов обеспечивают их автоматическое перекрытие при отсоединении от агрегатов. Зарубежные специалисты отмечают, что наличие таких разъемов и объединение нескольких агрегатов в единый силовой блок позволяют быстро, без слива охлаждающей жидкости и масла, вынимать его из машины для замены или ремонта в полевых условиях, а также проводить стендовые испытания демонтированной силовой установки, включая пробный запуск двигателя.

Как сообщала иностранная пресса, двигатель жидкостного охлаждения БРМ не только обеспечивает оптимальный температурный режим силовой установки при движении машины на плаву и в тяжелых условиях бездорожья, но и создает значительно меньший шум при работе, что отвечает одному из требований, предъявляемых к разведывательной машине. Снижению уровня шумов в БРМ способствуют также хорошая изоляция моторно-трансмиссионного отделения, наличие глушителя впуска воздуха и глушителя отработавших газов большого объема. Для того чтобы затруднить обнаружение машины тепловыми приборами, вы-

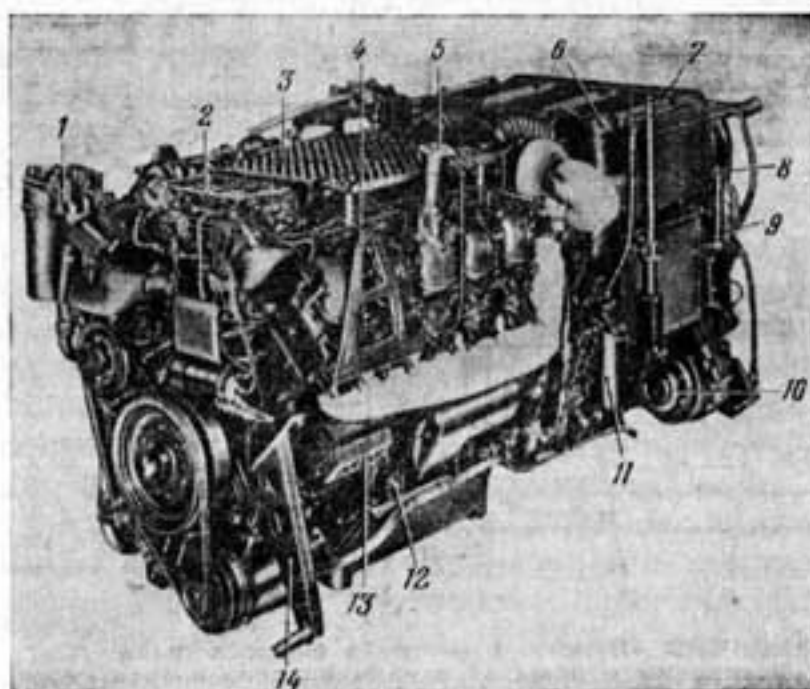


Рис. 3. Силовой блок БРМ «Лук»: 1 — масляный фильтр двигателя; 2 — охладитель наддуваемого воздуха; 3 — полки; 4 — передний левый рым; 5 — маслозаправочная горловина двигателя; 6 — маслозаправочная горловина трансмиссии; 7 — винт левой задней опоры силового блока; 8 — кронштейн воздухоочистителя; 9 — секционный топливный фильтр; 10 — ведущий фланец коробки передач; 11 — масляный фильтр коробки передач; 12 — штепсельная розетка; 13 — левая передняя опора силового блока; 14 — передний шкворень

Фото из журнала «Золдат унд техник»

хлопная труба выведена в кормовой отсек, где температура выходящих из глушителя газов дополнительно снижается путем смешивания их с воздухом, прогоняемым вентилятором. Считается, что движущуюся БРМ «Лук» можно услышать лишь на расстоянии 50 м.

Крутящий момент от коробки передач силового агрегата передается к блокируемой раздаточной коробке, расположенной на уплотнительных прокладках в люке днища таким образом, что ее ведущий вал находится внутри машины, а раздаточные валы (подводящие крутящие моменты ко всем четырем осям) — снаружи под днищем. Благодаря этому достигается водонепроницаемость и герметизация корпуса машины. Оси установлены на винтовых рессорах с прогрессивной характеристикой и снабжены гидравлическими амортизаторами двойного действия. Передние пары осей, так же как и задние, соединены между собой балансирами, распределяющими и выравнивающими нагрузки между колесами при различном их ходе, что обеспечивает достаточное сцепление колес с грунтом даже при прохождении рвов и траншей.

БРМ «Лук» может управляться любым из двух водителей по приказу командира, который, перемещая специальный рычаг, передает (при скорости машины не более 6 км/ч) функции управления основному или второму водителю (радисту). Если скорость движения машины не превышает 50 км/ч, то управляемыми могут быть все четыре пары колес (рис. 4), и тогда минимальный радиус поворота равен 5,75 м. При большей скорости машина становится неустойчивой, и во избежание ее опрокидывания специальный автомат отключает привод управления, идущий

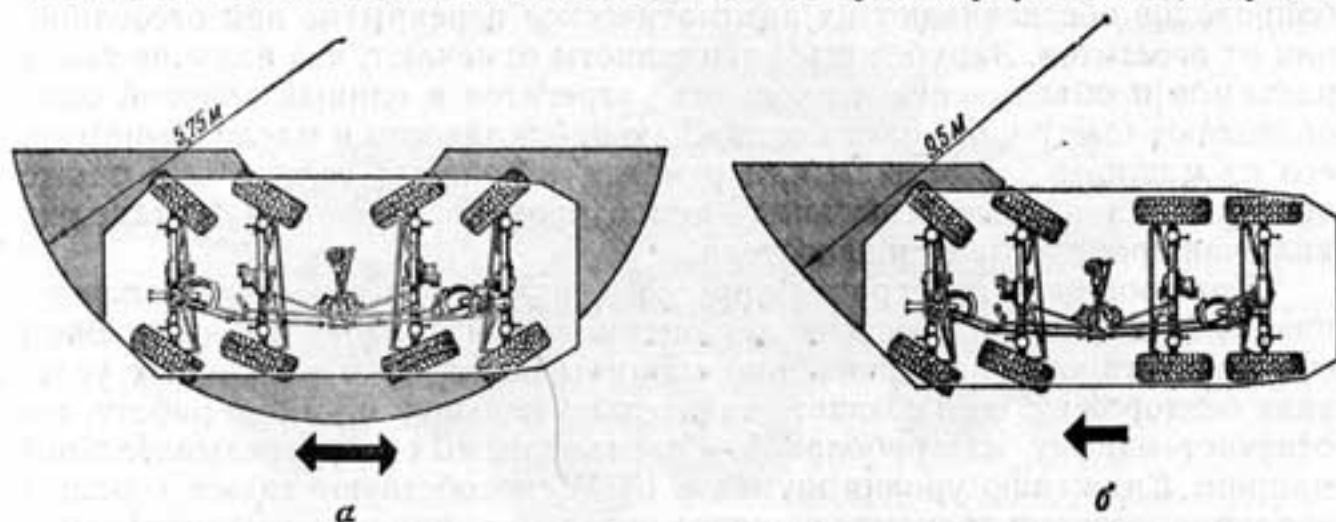


Рис. 4. Радиусы поворота БРМ «Лук»: а — при четырех парах управляемых колес; б — при двух парах

Рисунок из журнала «Золдат унд техник»

к двум задним парам колес, и управляемыми становятся только две передние (по ходу движения). В этом случае радиус поворота увеличивается до 9,5 м.

Движение и управление БРМ на плаву обеспечивается двумя четырехлопастными гребными винтами, размещенными в нишах кормовой части корпуса и имеющими независимый, отдельный от колес карданный привод. Для изменения направления движения машины командир нажимает одну из кнопок («Вправо» или «Влево»), после чего включается электрогидравлический привод для синхронного поворота через червячные передачи картеров гребных винтов в соответствующую сторону. Для движения БРМ в обратном направлении винты разворачиваются на 180°. Скорость движения на плаву также задается командиром посредством качающегося рычага, перемещая который он подает водителю команду на установку необходимых оборотов основного двигателя.

Система электрооборудования (24-вольтный постоянный ток) состоит из шести 12-вольтных аккумуляторных батарей общей емкостью 300 А·ч, снабженных электроподогревом, и 28-вольтного трехфазного генератора с встроенными выпрямителями.

Основное вооружение БРМ (20-мм пушка МК20 DM5) размещено во вращающейся сварной башне TS7 (рис. 5), имеющей форму усеченного конуса, в специальном герметическом отсеке (между сиденьями командира и наводчика). Углы вертикального обстрела пушки от —17 до +80°, что позволяет вести огонь и по воздушным целям. В башне находятся также боеукладка в двух (большом и малом) ящиках, механизм подачи боеприпасов и ящик для сбора стреляных гильз. Для определения дальности до цели и для стрельбы из пушки у командира и наводчика есть дальномер и перископический прицел PERI-Z11A1. В ночном бою вместо последнего может использоваться инфракрасный прицел, и в этом случае местность подсвечивается ИК прожектором, помещенным на левой стороне башни. Скорострельность пушки около 1000 выстр./мин,

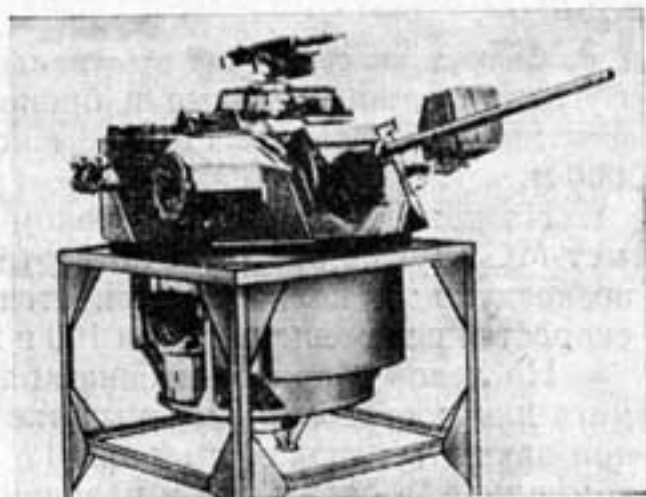


Рис. 5. Общий вид башни БРМ «Лук», установленной на стенде
Фото из журнала «Золдат унд техник»

ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БОЕВОЙ РАЗВЕДЫВАТЕЛЬНОЙ МАШИНЫ «ЛУКС»

Боевой вес, т	19,5
Экипаж, человек	4
Вооружение:	
20-мм пушка	1
7,62-мм пулемет	1
Размеры, м:	
длина	7,74
ширина	3
высота по крыше корпуса	2,05
высота по кольцу пулеметной турели	2,84
Колея, м	2,54
Клиренс, м	0,4
Максимальная скорость, км/ч:	
на суше (вперед и назад)	90
на воде	10
Преодолеваемые препятствия:	
угол подъема, град	30
высота стенки, м	0,8
ширина рва, м	1,9
Запас хода, км	800

в ее боекомплект входят выстрелы со снарядами двух типов: осколочно-фугасные зажигательные и бронебойно-трассирующие, имеющие эффективную дальность стрельбы по легкобронированным целям 600—800 м.

На крыше башни, над люком командира, установлен 7,62-мм пулемет МГЗ (углы обстрела по вертикали от -15 до $+55^\circ$). При стрельбе по воздушным целям применяется прицел с кольцами упреждения для скоростей перемещения цели 100 и 250 м/с.

На левой и правой стенках башни расположено по четыре гранатомета для постановки дымовых завес. Для обеспечения кругового обзора при закрытых люках имеется 12 призмных блоков, из них семь у командира, а остальные у наводчика (правее прицела).

Башня оснащена электрогидравлическими механизмами для горизонтальной и вертикальной наводки пушки, а также для ее первичного заряжания. Предусмотрена наводка пушки и вручную как командиром, так и наводчиком, причем, если наводку осуществляет командир, приводы наводчика автоматически отключаются.

БРМ «Лукс» будет оборудована навигационной системой FNA 4-15, состоящей из нескольких блоков и цифровой ЭВМ и обеспечивающей непрерывное определение местоположения машины. По данным зарубежной прессы, эта навигационная система пока еще серийно не выпускается, но в корпусе и в башне БРМ уже предусмотрены места для размещения ее блоков.

Для защиты экипажа от оружия массового поражения машина «Лукс» снабжена фильтровентиляционной установкой, радиальный вентилятор которой имеет два режима работы, подавая в машину $1,5 \text{ м}^3$ или 3 м^3 воздуха в минуту и создавая при этом «подпор» (избыточное давление) 18 или 45 мм водяного столба.

Иностранные специалисты считают, что вооружение БРМ не позволяет вести борьбу с танками противника, и в связи с этим предлагают оснастить ее 90- или 105-мм пушкой либо дополнительно вооружить ПТУРС.



ВОЕННО-ВОЗДУШНЫЕ СИЛЫ ФРАНЦИИ

*Полковник-инженер
В. КРЫЛОВ,
кандидат военных наук*

КОМАНДОВАНИЕ Франции, судя по материалам зарубежной печати, придерживается принципа «самостоятельного развития вооруженных сил». Франция, как известно, вышла из военной организации агрессивного блока НАТО. Но, несмотря на это, ее нынешняя военная политика продолжает основываться на определенном сотрудничестве с Североатлантическим союзом, которое считается главным условием обеспечения национальной безопасности, а также на готовности оказать военную помощь любому из своих союзников в чрезвычайных обстоятельствах.

В своей внешней политике Франция стремится укреплять отношения с США и странами Западной Европы. В экономической области ее интересы тесным образом переплетаются со странами блока НАТО. В частности, она во взаимодействии с ФРГ, Великобританией, Бельгией, Италией и другими государствами производит современную боевую технику, в том числе и авиационную.

Франция, располагая развитой авиационно-ракетной промышленностью, полностью обеспечивает потребности своих ВВС в технике и оружии. Более того, она продает их во многие страны мира.

Военно-воздушные силы Франции — это самостоятельный вид вооруженных сил. По состоянию на конец 1976 года в них насчитывалось около 104 тыс. человек (включая 40 800 срочнотрудовых). В их числе примерно 7500 офицеров и 44 550 лиц сержантского состава. Проходят службу в ВВС и женщины (2751).

Самолетный парк включает до 470 боевых и 180 транспортных самолетов, 11 заправщиков и более 150 вертолетов. С учетом вспомогательной авиации в ВВС и их резерве числится 1640 летательных аппаратов.

В составе ВВС находятся также 18 баллистических ракет средней дальности S-2, которые размещены в шахтных пусковых установках.

Задачи. ВВС, оснащенные современными самолетами и имеющие баллистические ракеты — носители ядерного оружия, занимают одно из главных мест в вооруженных силах. Они позволяют Франции играть важную роль в достижении внешнеполитических целей.

На них возлагаются следующие основные задачи: нанесение ядер-

ных ударов по важным объектам, расположенным в оперативно-тактической зоне боевых действий, противовоздушная оборона административных центров, военных и военно-промышленных объектов, завоевание превосходства в воздухе, изоляция района боевых действий, непосредственная авиационная поддержка сухопутных войск, выброска и прикрытие воздушных десантов, воздушные переброски войск, ведение воздушной разведки, участие в специальных операциях.

Организация. Общее руководство ВВС осуществляет начальник штаба, который фактически является командующим этого вида вооруженных сил. Он отвечает за разработку мобилизационного развертывания и оперативного использования частей и подразделений, организацию и проведение их боевой подготовки, а также составление планов по строительству и переоснащению ВВС. Начальник штаба ВВС непосредственно подчинен начальнику штаба вооруженных сил. Организация ВВС Франции приведена на рис. 1.

По территориальному признаку авиационные части и подразделения распределены по четырем военно-воздушным округам: I (штаб в Мец); II (Виллакубле), III (Бордо) и IV (Экс-ан-Прованс). Каждый командующий военно-воздушным округом, находящийся в подчинении начальника штаба ВВС, отвечает за боевую готовность авиации на своей территории. В случае военных действий он планирует и организует воздушные операции и взаимодействие авиации с сухопутными войсками.

По оперативно-стратегическому предназначению военно-воздушные силы подразделяются на ряд командований. Основными из них считаются: стратегическое авиационное командование, командование тактических ВВС, командование ПВО, транспортное авиационное командование.

Ниже дается краткая их характеристика.

Стратегическое авиационное командование является главной ударной силой вооруженных сил Франции. Оно включает два компонента стратегических ядерных сил страны: баллистические ракеты средней дальности наземного базирования и стратегическую авиацию.

Баллистические ракеты S-2 организационно сосредоточены в двух эскадрильях, которые объединены в 1-ю дивизию баллистических ракет. В каждой эскадрилье девять шахтных пусковых установок и пункт управления. Пусковые установки рассредоточены на плато Альбион в Верхнем Провансе. Пуск ракет возможно производить с любого пункта управления. Ракета S-2 с моноблочной головной частью имеет две твердотопливные ступени. Мощность заряда головной части 150 кт. Дальность полета ракеты около 3000 км.

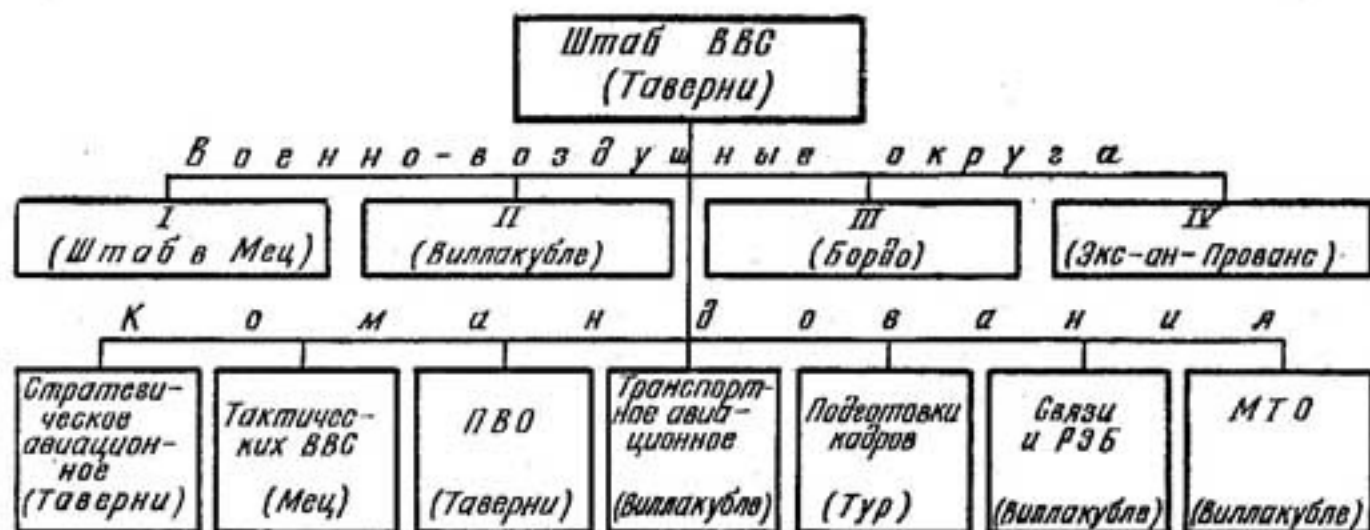


Рис. 1. Организация ВВС Франции

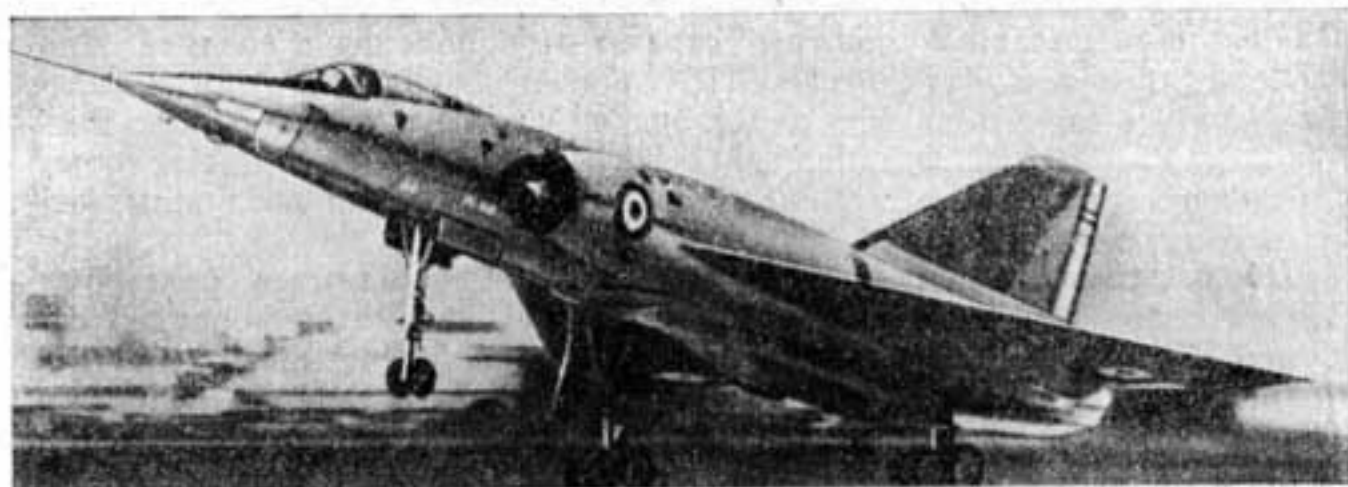


Рис. 2. Средний бомбардировщик «Мираж» 4 ВВС Франции
Фото из журнала «Эр форс»

Стратегическая авиация сведена в следующие авиационные эскадры:

— 91-я и 94-я среднебомбардировочные (базируются в Мон-де-Марсан и Авор соответственно, имеют на вооружении 32 боевых и несколько резервных самолетов «Мираж»4, рис. 2). Каждая эскадра состоит из трех эскадрилий.

— Заправочная (авиабаза Истр-ле-Тубе). Включает 11 самолетов-заправщиков KC-135F для дозаправки в воздухе бомбардировщиков «Мираж»4.

По сообщениям зарубежной печати, закончены работы по переоборудованию 12 самолетов «Мираж»4 для ведения воздушной разведки. Они поступили на вооружение трех подразделений (по четыре машины), рассредоточенных на трех авиабазах.

Командование тактических ВВС предназначено для завоевания превосходства в воздухе, непосредственной авиационной поддержки сухопутных войск на ТВД, изоляции района боевых действий и ведения воздушной разведки. В его состав входят 1-е и 2-е тактические авиационные командования (ТАК).

1 ТАК решает возложенные на него задачи самостоятельно или во взаимодействии с сухопутными войсками. Оно включает фактически всю тактическую авиацию.

В распоряжении его находятся следующие истребительные и истребительно-бомбардировочные авиационные эскадры: 2-я (штаб в Дижон — две эскадрильи самолетов «Мираж»3Е и одна «Мираж»3В и 3ВЕ); 3-я (Нанси — две эскадрильи «Мираж»3Е и одна «Мираж»5F); 4-я (Люксембург — две эскадрильи «Мираж»3Е); 7-я (Сен-Дизье — три эскадрильи «Ягуар»); 11-я (Туль-Розьер — три эскадрильи «Ягуар» и одна F-100); 13-я (Кольмар — две эскадрильи «Мираж»3 и одна «Мираж»5F). Кроме того, существует 33-я разведывательная авиационная эскадра (Страсбург), имеющая две эскадрильи самолетов «Мираж»3R и одну «Мираж»3RD.

В каждой эскадрилье числится по 15 штатных боевых самолетов.

Зарубежная печать сообщает, что истребители-бомбардировщики «Ягуар» 7-й эскадры являются носителями ядерного оружия, а самолеты «Мираж»3Е 4-й эскадры вооружены УР «Мартель».

Всего в командовании тактических ВВС имеется до 300 боевых самолетов.

Боевой тактической авиации в составе 2 ТАК нет. Это командование является основой для развертывания дополнительных частей и подразделений в случае войны.

Командование ПВО. Основное назначение — прикрыть районы базирования стратегических ядерных сил и наиболее важные админист-

ративно-промышленные центры страны от нападения с воздуха. Для удобства управления средствами ПВО при отражении воздушных налетов вся территория Франции разделена на четыре сектора: Северо-Восточный, Северный, Юго-Западный и Юго-Восточный, границы которых в основном совпадают с границами I, II, III и IV военно-воздушных округов соответственно.

Полуавтоматизированная система управления силами и средствами ПВО «Сезар» в настоящее время заменяется автоматизированной системой «Стрида»2. Как указывалось в иностранной печати, система ПВО Франции связана с автоматизированной системой ПВО НАТО «Нейдж» и национальными системами ПВО соседних стран.

К активным силам ПВО относятся истребители-перехватчики «Мираж»F1 и «Мираж»3С, а также ЗУР малой дальности «Кроталь».

По данным зарубежной печати, командованию ПВО подчинены следующие истребительные авиационные эскадры: 5-я (штаб в Оранж) — две эскадрильи самолетов «Мираж»F1, 10-я (Крей) — две эскадрильи «Мираж»3С, 12-я (Камбре) — две эскадрильи «Супер Мистер»4В2 и 30-я (Реймс) — две эскадрильи «Мираж»F1. В эскадрильях по 15 штатных самолетов.

Для ПВО позиций баллистических ракет и авиабаз самолетов — носителей ядерного оружия развернуты 16 зенитных батарей «Кроталь». Для отражения воздушных налетов могут привлекаться истребители из командования тактических ВВС, а также ЗУР «Хок» и ЗА из состава зенитных средств сухопутных войск.

Транспортное авиационное командование призвано осуществлять воздушные переброски войск и военных грузов на ТВД в интересах всех видов вооруженных сил. Оно также занимается правительственными перевозками и выполняет задачи поиска и спасения. К его авиационным эскадрам относятся: 61-я (штаб в Орлеане) — три эскадрильи самолетов С-160 «Трансалл», 62-я (Реймс) — две эскадрильи «Норатлас» и 64-я (Эфре-Фовиль) — две эскадрильи самолетов «Норатлас» и одна DC-6В. В эскадрильях числится по 16 самолетов.

Имеется еще 60-я транспортная эскадра спецназначения (Виллакубле), в которую входят эскадрилья самолетов DC-8F и смешанная эскадрилья (самолеты «Каравелла», «Фалкон», вертолеты «Пума»). Она служит для дальних перевозок должностных лиц внутри страны.

В транспортном командовании насчитывается 150 вертолетов (20 «Пума» и 130 «Аллуэтт»), используемых для связи, поиска и спасения.

Командование подготовки кадров ведает обучением личного состава ВВС. Ему подчинены соответствующие военно-учебные заведения.

Летный состав готовится на самолетах «Фуга Мажистер» (начальная подготовка), Т-33 (основная), «Мистер»4 (повышенная). Совершенствование летной подготовки происходит в строевых частях на двухместных самолетах «Мираж»3 и «Ягуар».

Профессиональная подготовка офицеров проводится многоступенчато. Младшие офицеры обучаются, например, в штабной школе, старшие офицеры (до подполковника) — в высшей школе ВВС. Дальнейшее повышение знаний по специальности проходит уже в объединенных военно-учебных заведениях вооруженных сил — институте высших исследований национальной обороны и центре высших военных исследований. В командовании до 700 учебно-тренировочных летательных аппаратов, включая легкие поршневые самолеты и планеры.

Командование связи и РЭБ занимается организацией связи, калибровки РЛС и ведает вопросами радиоэлектронной борьбы. В его распоряжении имеются несколько самолетов ЕС-57 и «Норатлас» для калибровки РЛС, а также эскадрилья самолетов ЭПД ЕЕ-54 и «Норатлас», действующая с авиабазы Мец.

Командование МТО. На него возложены задачи строительства и ремонта сооружений на авиабазах, а также обслуживание авиационной техники. Оно укомплектовано главным образом инженерно-техническим составом сухопутных войск, который работает под контролем специалистов ВВС.

В составе ВВС имеются и отдельные авиационные подразделения, базирующиеся на заморских территориях. Они вооружены главным образом транспортными самолетами «Норатлас» и вертолетами «Аллуэтт». По данным зарубежной печати, отдельные авиационные эскадрильи дислоцируются в Сен-Дени (о. Реюньон), Дакар (Сенегал). В скором времени подразделения французских ВВС, включающие боевые самолеты F-100D, должны быть выведены с территории Республики Джибути (бывшая Французская территория Афаров и Исса).

Боевая подготовка частей и подразделений организуется как в рамках командований, так и в масштабе округов и страны в целом. Однако нередко отдельные экипажи и эскадрильи ВВС Франции привлекаются к участию в учениях и всевозможных тренировках объединенных вооруженных сил агрессивного блока НАТО.

В последние годы, как об этом сообщалось в зарубежной печати, основное внимание в боевой подготовке авиации уделено развитию таких принципов ее применения, как целенаправленность, внезапность, сосредоточение сил на главных направлениях, наступательность, надежное взаимодействие с сухопутными войсками.

Судя по данным иностранной печати, части и подразделения ВВС содержатся в высокой боевой готовности. На круглосуточном дежурстве, например, находятся около 600 офицеров и 5000 лиц сержантского состава, а если считать офицеров штабов, обслуживающий персонал, то указанные цифры удвоятся. Проведенные учения показали, что 60 проц. сил и средств ВВС могут быть приведены к действию через 3 ч после объявления тревоги.

Боеготовность стратегической авиации проверяется на типовых учениях «Покер», во время которых бомбардировщики «Мираж»4 производят бомбометание с использованием макетов атомных бомб, летают к целям по маршрутам с переменным профилем, дозаправляются топливом в воздухе. Большое внимание уделяется действию экипажей в условиях постановки различных помех.

Задачи истребительной авиации ПВО отрабатываются в ходе плановых проверок и различного рода учений, например «Датекс», «Гармония». В них истребители и зенитные средства отражают воздушные налеты самолетов «противника», в роли которых часто выступают самолеты из объединенных ВВС НАТО в Европе. При этом информация о воздушном «противнике» в оперативные центры секторов ПВО поступала заранее от центров объединенной системы ПВО НАТО «Нейдж» и национальных систем ПВО соседних государств.

Экипажи тактической боевой и транспортной авиации повышали свое мастерство по индивидуальным программам и в составе подразделений в соответствии со спецификой их использования. Средний налет на летчика составлял около 200 ч в год. В связи с финансовыми трудностями в 1977 году каждому пилоту боевого самолета надлежит налетать 15 ч в месяц.

Стрелково-пушечное и ракетное оружие, а также бомбы летчики учатся применять на полигонах в Саланзара (о. Корсика) и Казо (Ланды).

Тактические истребители ВВС Франции, как правило, участвуют в учениях НАТО, организуемых на Центрально-Европейском ТВД. Чтобы судить о масштабе и характере выполняемых ими задач, достаточно рассмотреть их действия в известных из иностранной прессы учениях 1976 года. Так, в учении объединенных ВВС НАТО «Коулд файер» экипажи

французских боевых самолетов помогали авиации 2 и 4 ОТАК вести воздушную разведку и оказывать непосредственную авиационную поддержку сухопутным войскам. В учениях «Крэк форс» и «Казино кэш», связанных с отработкой задач противовоздушной обороны, истребители ВВС Франции совместно с истребителями стран НАТО отражали налеты авиации «противника» на малых и больших высотах. Органы управления секторов ПВО 2 и 4 ОТАК, а также национальной зоны ПВО Франции наводили истребители-перехватчики на воздушные цели и корректировали огонь ЗУР в условиях применения различных помех. В учении-соревновании «Ройял флэш» разведывательной авиации объединенных ВВС НАТО участвовали несколько французских экипажей на самолетах «Мираж»3RD из 33-й разведывательной авиационной эскадры.

Таким образом, как отмечается в иностранной печати, французское командование в значительной степени увязывает боевую подготовку своей авиации с оперативными планами НАТО.

Совершенствование ВВС. На ближайшие годы оно определяется пятилетним планом развития вооруженных сил Франции (1977—1982 годы). Согласно плану, начиная с 1978—1980 годов, предполагается иметь в ВВС баллистические ракеты S-3 (вместо S-2), которые оснащаются модернизированными второй ступенью и головной частью (ядерный заряд мощностью 1—2 Мт). Последняя лучше защищена от воздействия электромагнитного импульса ядерного взрыва.

Основное внимание в плане уделяется совершенствованию обычных сил. Для этого ведется дальнейшее пополнение самолетного парка новой техникой, улучшаются боевые возможности бортового оружия и системы управления авиацией.

В командовании тактических ВВС продолжается замена устаревших самолетов F-100 истребителями-бомбардировщиками «Ягуар». В настоящее время они начали поступать и на смену самолетам «Мираж»5F в 3-й авиационной эскадре. К 1979 году намечается иметь восемь эскадрилий, включающих 120 самолетов «Ягуар». В 1977 году предполагалось снять с вооружения легкие бомбардировщики «Вотур»2В.

Командование ПВО получает истребители «Мираж»F1 вместо «Супер Мистер»4В2.

Транспортная авиация должна пополниться 25—30 тактическими самолетами С-160 «Трансалл». Им уступят место устаревшие самолеты «Норатлас».

Учебно-тренировочные самолеты «Альфа Джет» (заказано 200 единиц) будут поступать на вооружение с осени 1978 года. Командование подготовки кадров предполагает использовать их вместо учебных самолетов Т-33 и «Мистер»4А.

Что касается средних бомбардировщиков «Мираж»4, то они должны остаться на вооружении вплоть до 1985 года.

Перспективными планами, как сообщает французская печать, предусматривается иметь в ВВС самолеты «Мираж»2000. Ожидается, что первые из них поступят в командование ПВО в 1982 году, а с 1985 года ими будут оснащаться и части командования тактических ВВС. Они заменят самолеты «Мираж»3R и «Мираж»3E. Самолет «Мираж»2000 рассчитывается на срок службы 5—6 тыс. ч. Вооружение его должно состоять из двух 30-мм скорострельных пушек, двух УР «Матра Супер»R.530 и двух ракет ближнего действия R.550 «Мажик». С помощью РЛС «Арамис» доплеровского типа самолет сможет перехватывать воздушные цели, летящие на больших и средних высотах со скоростью до $M = 3$. Полезная нагрузка самолета 3000 кг. Его проектная максимальная скорость $M = 2,5$, а практический потолок до 30 000 м.

ОСНОВЫ ПРИМЕНЕНИЯ САМОЛЕТНЫХ СРЕДСТВ ЭПД

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

РАДИОЭЛЕКТРОННАЯ борьба (РЭБ), как свидетельствует иностранная печать, займет важное место в современной войне, к которой за рубежом готовят все виды вооруженных сил, в том числе и авиацию. Без РЭБ, как полагают американские специалисты, немыслимо проведение ни одной сколько-нибудь существенной воздушной или наземной операции. Электронное подавление (ЭПД) является составной частью РЭБ. Цель его — воспрепятствовать противнику эффективно использовать свои радиоэлектронные средства, главным образом радиолокационные, ввести его в заблуждение относительно замыслов и планов. Все это даст возможность своим войскам действовать с высокой результативностью.

Основная роль в электронном подавлении работы бортовых и наземных радиолокационных средств отводится авиации, так как она способна быстро реагировать на изменение обстановки и наносить мощные удары по объектам противника. Расчетливое и умелое применение бортовой аппаратуры ЭПД, как считают за рубежом, должно позволить экипажам боевых самолетов успешно выполнить поставленную перед ними задачу, особенно при налетах на важные цели, плотно прикрываемые наземными средствами ПВО.

Решающее влияние на развитие средств и способов ЭПД оказали локальная война во Вьетнаме (1964—1972 годы), развязанная американскими империалистами, и война 1973 года на Ближнем Востоке, которую против арабских народов вели израильские экспансионисты.

В войне во Вьетнаме при первых воздушных налетах на ДРВ американские боевые самолеты фактически не были оснащены средствами ЭПД. На их борту находились лишь обнаружительные приемники для предупреждения экипажей об облучении радиолокационными станциями.

Однако, когда потери авиации США стали значительно возрастать от зенитного огня и истребителей, американское командование вынуждено было прикрывать ударные группы специальными самолетами ЭПД. Последние ставили помехи из зон, которые располагались за пределами досягаемости зенитных ракет. Но скрыть таким образом от радиолокационного обнаружения большие группы боевых самолетов не удавалось. Тогда была уменьшена численность ударной группы с 30—40 машин до пяти-шести, и в ее состав начали включать по одному-два самолета, имеющих контейнеры с аппаратурой ЭПД. Эта мера также не дала ожидаемого результата.

Поэтому в 1966 году командование ВВС США решило установить контейнерные средства ЭПД почти на каждый боевой самолет, уменьшить интервалы и дистанции в боевых порядках для обеспечения эффективной защиты собственными помехами, а также увеличить число специальных постановщиков помех, повысить плотность создания пассивных помех в целях подавления РЛС, обнаружения воздушных целей и целеуказания ЗУР. Бортовые средства ЭПД действовали главным образом против РЛС управления зенитными ракетами и радиолокационных прицелов истребителей.

В дальнейшем все налеты боевой авиации на объекты ДРВ проводились только под прикрытием разнообразных помех, создаваемых экипажами самолетов как из боевых порядков, так и из групп ЭПД. Для уничтожения позиций ЗУР и ЗА, а также РЛС обнаружения выделялись специальные группы самолетов, вооруженные контейнерными средствами ЭПД, противорадиолокационными УР «Шрайк», фугасными и шариковыми бомбами. В целях достижения внезапности пуски УР «Шрайк» осуществлялись преимущественно на расстоянии 16—20 км от объекта. Небольшие группы тактических истребителей ставили помехи в течение всего времени пребывания в зонах поражения средствами ПВО.

Зарубежная печать сообщала, что нередко американские летчики пытались вводить в заблуждение боевые расчеты ЗРК противника путем включения аппаратуры ЭПД не только в процессе полета к объекту и атаки его, но и в произвольные промежутки времени, иногда за несколько часов до начала вылета.

Кроме средств активных, пассивных помех и противорадиолокационных УР, экипажи ВВС США во Вьетнаме применяли в ограниченных количествах ложные тепловые и радиолокационные цели, а также передатчики помех одноразового действия. Результаты их использования не опубликовывались в иностранной печати.

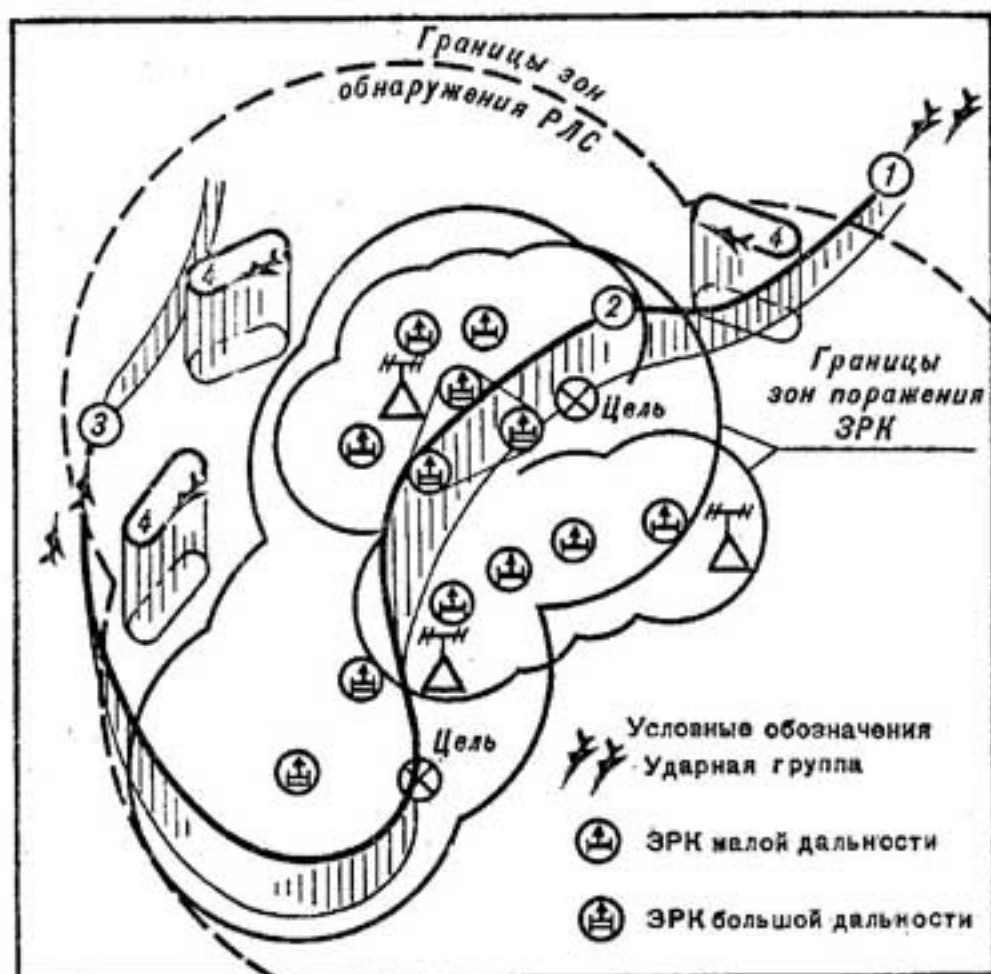
В войне 1973 года на Ближнем Востоке израильские экспансионисты широко опирались на опыт США в ведении РЭБ во Вьетнаме. Их тактические истребители преодолевали ПВО противника различными методами. Широко практиковались полеты вне зон радиолокационного обнаружения под прикрытием возвышенностей и гор, создавались отвлекающие группы и группы ЭПД, ставились активные и пассивные помехи наземным и бортовым радиолокационным станциям и линиям радиосвязи, осуществлялось маневрирование после пуска УР по самолетам, уничтожались РЛС противорадиолокационными ракетами «Шрайк» и «Стандарт-АРМ». С помощью активных помех израильские летчики часто маскировали момент пуска УР, в результате чего им удавалось достигать внезапности их применения.

Но, несмотря на такие меры по преодолению ПВО противника, израильские боевые самолеты, по утверждению иностранной печати, не смогли успешно решить все поставленные задачи якобы из-за отсутствия в достаточном количестве разнообразных средств ЭПД.

На приведенном рисунке изображен один из вариантов налета израильских самолетов на цели, прикрываемые ЗРК. К таким операциям командование ВВС Израиля тщательно готовилось. Вначале разрабатывалась модель системы ПВО противника. В ней выделялось возможное количество и типы зенитных средств, которые могли противостоять самолетам ударной группы на каждом этапе их полета. По модели определялись боевые характеристики систем наведения истребителя, ЗРК и управления огнем ЗА.

Затем по результатам анализа выявлялись наиболее уязвимые элементы в системах управления средствами ПВО противника и давались рекомендации, как подавить их помехами или уничтожить огневыми средствами самолетов. Кроме того, составлялась таблица, в которой определялись порядок включения и продолжительность работы средств ЭПД на каждом участке полета ударной группы. До зоны обнаружения РЛС противника она обычно выполняла полет, маскируясь рельефом местности, на малых высотах в режиме полного радиомолчания (см. рисунок, точка 1). Постановка активных помех из зон 4 начиналась в момент обнаружения ударной группы РЛС противника.

На участке 2—3 (подхода к целям, атаки и выхода из боя) задействовались все средства ЭПД ударной группы и самолетов, находящихся в зонах. При выборе режима работы станций и вида излучаемых



Вариант налета ударной группы самолетов на цели под прикрытием помех

помех учитывались эффективность воздействия последних на головки самонаведения УР и станции орудийной наводки ЗА.

По мнению иностранных специалистов, в войне на Ближнем Востоке для станций орудийной наводки ЗА наиболее эффективными считались шумовые помехи, модулированные по амплитуде частотой конического сканирования антенн РЛС (они приводили к срыву сопровождения цели по углу и дальности), для РЛС ЗРК малой дальности — имитация большого количества беспорядочно перемещающихся ложных целей, создание изменяющихся по частоте (скользящих) помех с амплитудной модуляцией в диапазоне частот конического сканирования РЛС и частотной шумовой модуляцией, обеспечивающей воздействие на доплеровские фильтры РЛС, а также шумовых помех с низкочастотным несинхронным мерцанием. При этом нарушалось сопровождение самолетов по углу и скорости. В зонах поражения ЗРК большой дальности ударные самолеты, как правило, летали на малых высотах с выключенной аппаратурой ЭПД, но их полет обеспечивался постановкой помех из зон радиолокационным станциям поиска цели и наведения ЗРК. При наборе высоты, например, для нанесения удара по объекту ставились ответные шумовые помехи, получаемые с помощью усиления сигнала РЛС, линейно (построчно) сканирующей цель. Иностранная печать утверждает, что такая помеха вносит ошибку в измерение угловых координат самолета-цели. Кроме того, использовались дипольные отражатели и активные средства ЭПД одноразового действия для усложнения воздушной обстановки. Выход из боя обеспечивался помехами из зон и прекращением всех радиоизлучений самолетов.

По свидетельству иностранной печати, военные специалисты США и их партнеры по агрессивному блоку НАТО изучают опыт применения самолетных средств ЭПД в локальных войнах. На основе его они создают новые и модернизируют имеющиеся средства, а также улучшают способы ведения РЭБ. Так, еще на завершающей стадии войны во

Вьетнаме командование ВВС США заключило контракт с фирмой «Калспэн» на исследование результатов радиоэлектронной борьбы, полученных в ходе боевых действий. Фирма составила рекомендации по необходимому оснащению аппаратурой ЭПД боевых самолетов, дальнейшему ее совершенствованию и методам использования.

В современной войне, как полагают иностранные специалисты, обстановка для ведения РЭБ на ТВД окажется совершенно иной, чем в локальных войнах. Против каждой группы боевых самолетов, преодолевающей ПВО, будет одновременно использоваться несколько систем зенитного оружия. Автоматизированное управление ими позволит противнику быстро изменять в соответствии со сложившимися условиями комбинации огневых средств для отражения налета авиации.

Не останутся постоянными и рабочие частоты наземных РЛС. В общем же противник все время будет искать новые пути для ликвидации или снижения эффективности действия самолетных средств ЭПД.

Учитывая все это, командования США и НАТО пришли к выводу о необходимости комплексного применения групповых и индивидуальных средств ЭПД в будущей войне. С этой целью на всех современных самолетах тактической и палубной авиации размещаются индивидуальные средства ЭПД. Для прикрытия боевых порядков ударных групп на вооружении ВМС США состоят самолеты ЭПД EA-6B, а для ВВС разрабатывается более совершенный EF-111, предназначенный для замены устаревших самолетов EB-66 и EB-57.

В стратегической авиации США все бомбардировщики оснащаются полным комплектом аппаратуры ЭПД.

О применении современной аппаратуры ЭПД за рубежом сообщается мало. Командование США, например, старается держать в строгом секрете способы ее действия. Даже во время учений, как подчеркивалось в иностранной печати, включение ее в работу ограничивается. Тренировки же летного состава по получению практических навыков в обращении с бортовой аппаратурой проводятся в основном на наземных тренажерах. Однако зарубежная пресса освещала некоторые общие принципы ведения РЭБ, по которым в определенной степени можно составить представление о масштабах и характере использования самолетной аппаратуры ЭПД. К ним, в частности, относятся:

— быстрое выявление характеристик и мест развертывания новых радиоэлектронных средств противника, влияющих прямо или косвенно на успех проведения воздушных и наземных операций;

— минимальное время нахождения самолетов в зонах обнаружения РЛС и в зонах поражения средствами ПВО;

— одновременное подавление работы радиоэлектронных средств противника всеми видами помех и уничтожение важнейших из них УР и другими боеприпасами;

— маскировка замыслов воздушных операций и действий боевой авиации путем массового применения ложных целей (непилотируемых летательных аппаратов, дискретных облаков дипольных отражателей, передатчиков помех одноразового использования и т. п.);

— дезинформация противника с целью скрытия своих намерений;

— внезапность применения средств РЭБ и сосредоточение их действий на решении конкретных задач.

В любых случаях командование ВВС США и их союзники уделяют большое внимание выбору времени начала применения помех. Они считают, что слишком раннее создание помех дает операторам РЛС возможность выявить характеристики бортовых средств ЭПД и своевременно принять необходимые контрмеры. Позднее же включение аппаратуры ЭПД позволяет операторам РЛС взять цель на автосопровождение. При этом задачи ЭПД усложняются, так как всегда легче

воспретить захват цели, чем сорвать уже начавшееся сопровождение. При выборе времени начала постановки помех учитывается конкретная тактическая обстановка на основе анализа модели системы ПВО противника.

Таким образом, командования вооруженных сил капиталистических стран, и особенно США, как подчеркивается в иностранной печати, уделяют серьезное внимание разработке способов применения самолетных средств ЭПД и готовятся использовать их в современных войнах в широких масштабах.

РАЗВИТИЕ СРЕДСТВ ТАКТИЧЕСКОЙ ВОЗДУШНОЙ РАЗВЕДКИ

*Полковник
Л. ВОЛКОВ*

В ОБЩЕМ комплексе мероприятий по подготовке к агрессивной войне против Советского Союза и других стран социалистического содружества военное руководство НАТО большое внимание уделяет развитию воздушной разведки. Она, по мнению зарубежных специалистов, должна обеспечить наиболее полное использование боевых возможностей современных средств поражения.

Считается, что для этого необходимо создавать такие средства разведки, которые способны в минимальное время обнаружить, опознать, определить местоположение объектов противника с требуемой точностью, а также обеспечить быструю обработку и наглядность отображения разведывательной информации.

Как сообщалось в зарубежной печати, в недалеком прошлом разведывательная информация, получаемая с помощью пилотируемого самолета, обрабатывалась и доводилась до заинтересованных инстанций, как правило, после его посадки (за исключением визуального наблюдения, данные которого передавались с борта самолета по радио). Разработка, внедрение и постоянное совершенствование наземных средств обработки позволили значительно сократить время между посадкой самолета и готовностью разведывательной информации к анализу и передаче ее в штабы. Однако, как считают иностранные специалисты, в современных условиях такой путь обработки информации не соответствует требованиям обеспечения существующих и тем более перспективных средств поражения, так как он занимает много времени, в течение которого объект разведки вполне может сменить свое местонахождение. Кроме того, значительно повышаются требования к достоверности сведений и точности определения места расположения обнаруженного объекта.

В иностранной печати отмечается, что решение этих проблем идет в нескольких направлениях, важнейшим из которых является совершенствование и дальнейшее развитие летательных аппаратов, их разведывательного оборудования, а на этой основе и новых способов ведения



Рис. 1. Тактический самолет-разведчик RF-5A
Фото из справочника «Джейн»

кий самолет OV-1В «Мохрук», состоящий на вооружении армейской авиации США. Кроме АФА, позволяющих производить плановое и перспективное воздушное фотографирование с малых высот, самолет может нести одно из следующих средств разведки: радиолокационную станцию бокового обзора, телевизионную, инфракрасную или лазерную аппаратуру.

В планах военного руководства НАТО для ведения воздушной разведки предусматривается широкое использование тактических истребителей «Ягуар», для взлета и посадки которых требуются небольшие грунтовые площадки, а также самолетов с вертикальным взлетом и посадкой «Харриер». По мнению натовских специалистов, применение этих самолетов сократит время реакции (от постановки задач до получения разведывательной информации) за счет небольшого удаления аэродромов их базирования от объектов разведки. Кроме того, многие другие самолеты тактической авиации, в частности истребители F-15, F-16, «Мираж» F1 (рис. 2), «Торнадо» и им подобные, помимо выполнения основных задач, будут привлекаться для ведения воздушной разведки.

Особый интерес у иностранных военных специалистов вызывает идея использования беспилотных разведывательных самолетов.

Как указывалось в зарубежной печати, одним из основных самолетов-разведчиков, состоящих на вооружении стран — участниц агрессивного блока НАТО, является AN/USD-1. Он предназначен для ведения разведки объектов, расположенных в тактической глубине, с помощью АФА и ИК аппаратуры.

Значительно больший радиус действия имеет беспилотный разведывательный самолет AN/BQM-34A, который запускается в воздухе со специально оборудованного самолета-носителя DC-130. Кроме АФА и ИК оборудования, он может нести телевизионную систему, а получаемую разведывательную информацию передавать по радиоканалу на борт самолета-носителя или на наземный командный пункт.

В последнее время за рубежом уделяется большое внимание развитию специальных технических средств для обработки фотопленки на борту самолета-разведчика и передачи полученной разведывательной информации на наземные приемные пункты. Широкое применение подобной аппаратуры, по мнению иностранных специалистов, даст воз-

воздушной разведки, систем обработки и отображения разведывательной информации.

Среди самолетов-разведчиков тактической авиации США и некоторых других стран — участниц НАТО наиболее высокие характеристики имеет самолет RF-4E*. Он оснащен аэрофотоаппаратами (АФА), радиолокационным, инфракрасным разведывательным оборудованием, комплексное использование которых значительно повышает эффективность выполнения задач в различных условиях обстановки и увеличивает достоверность полученной информации. Широкое распространение получил разведывательный самолет RF-5A (рис. 1).

Для ведения воздушной разведки на поле боя и в ближайшей тактической глубине противника предназначен лег-

* Подробнее об этом самолете см. «Зарубежное военное обозрение», 1975, № 2, с. 63 — 72. — Ред.

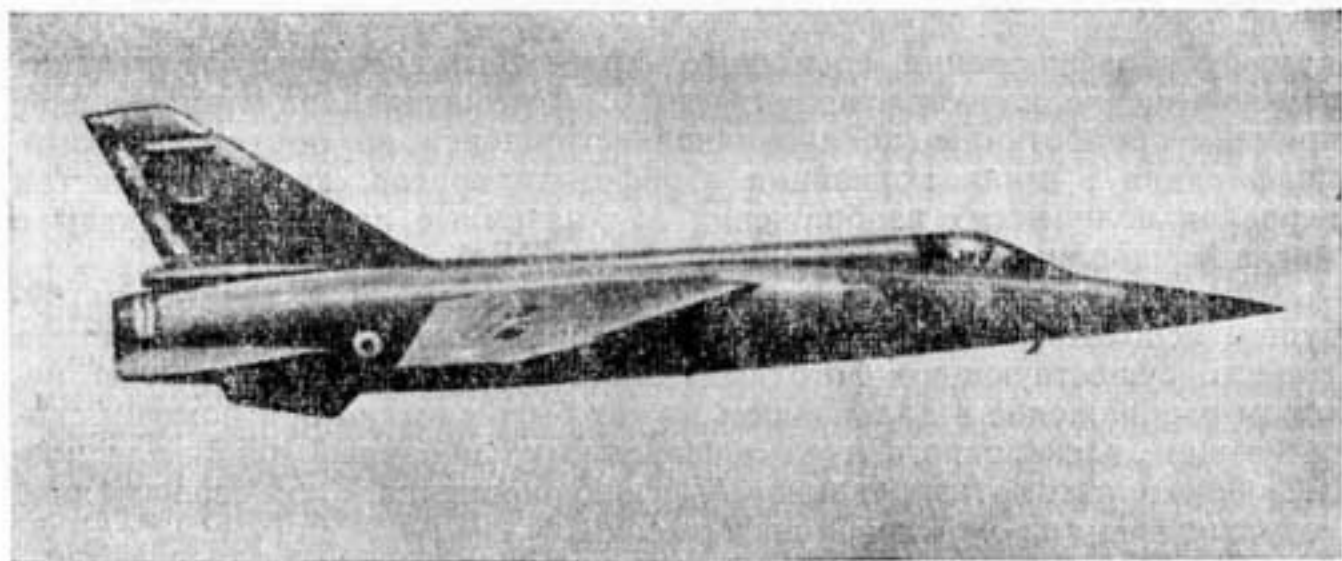


Рис. 2. Французский тактический истребитель «Мираж» F1

Фото из журнала «Эр в космос»

возможность получить информацию с разведывательных самолетов почти в реальном масштабе времени.

Иностранные специалисты не сбрасывают со счетов и ведение разведки путем визуального наблюдения, повышая ее эффективность за счет рационального использования новейших оптических систем, обеспечивающих летчика визуальной информацией, возможностью определения места самолета в любой момент с достаточной точностью с помощью современных навигационных систем.

Разрабатываемые в настоящее время в США шлемные системы индикации позволят наблюдать изображение разведываемого объекта на полупрозрачном отражателе шлема при помощи коллиматорной оптической системы и, практически не отрывая внимания летчика от приборной доски, измерять положение линии визирования на него. В этом случае наличие на борту самолета-разведчика автоматической навигационной системы создает условия для машинного расчета места расположения наблюдаемого объекта.

Как указывает американский журнал «Электроникс», реальная точность одной из таких навигационных систем равна примерно 0,1 проц. пройденного самолетом расстояния. В вычислитель этой системы, который непрерывно рассчитывает местоположение самолета, вводится следующая исходная информация: путевая скорость и угол сноса (от бортовой доплеровской аппаратуры), курс. Индикация текущего места самолета осуществляется с помощью подсвечиваемого перекрестия, перемещающегося (по сигналам вычислителя) под листом аэронавигационной карты. Кроме того, для определения координат самолета-разведчика и обнаруженных им объектов может использоваться спутниковая система радионавигации «Транзит», которая, по заявлению американского журнала «Эр форс», обеспечивает очень высокую точность (до 30 м).

Одним из наиболее распространенных методов ведения разведки является воздушное фотографирование. Иностранные специалисты считают, что по достоверности, объему и качеству содержащейся на аэрофотоснимках информации воздушное фотографирование пока не имеет себе равных. Однако отмечают и некоторые его недостатки: трудно и не всегда можно получить изображение замаскированных и скрытых объектов; качество изображения зависит от метеорологических условий и состояния атмосферы; определенные ограничения накладывает ночь, так как в этих условиях необходимо искусственное освещение; длительное время, затрачиваемое на дешифрирование аэрофотоснимков.

Основными направлениями дальнейшего развития средств воздуш-

ного фотографирования, по мнению зарубежных специалистов, являются: повышение качества применяемых фотоматериалов, уменьшение времени обработки экспонированной фотопленки на борту самолета, унификация и миниатюризация аэрофотоаппаратов, внедрение систем передачи полученных изображений на наземные приемные пункты с последующей их дешифровкой при помощи ЭВМ.

Американские специалисты считают возможным в недалеком будущем использование для фиксации изображения электронного метода (вместо существующего фотохимического). Зафиксированное этим методом изображение в дальнейшем может быть считано при помощи сканирующего электронного луча и передано на наземный пункт для последующего автоматизированного дешифрирования, что значительно сократит время прохождения информации.

За рубежом изучаются возможности создания и других систем передачи фотоизображений с борта самолета-разведчика на наземные пункты обработки.

По данным иностранной печати, для повышения эффективности обнаружения естественной или искусственной маскировки, а также для усиления контраста малозаметных объектов и изучения их качественных характеристик будет шире применяться одновременное воздушное фотографирование в разных зонах спектра с последующим спектрально-нальным (многоспектральным) дешифрированием, а с помощью лазеров можно использовать методы голографии для получения трехмерного изображения объектов.

В последние годы широкое распространение в воздушной разведке получили радиолокационные станции бокового обзора (РЛС БО). За рубежом считают, что создание РЛС БО — одно из наиболее важных достижений, повышающих возможности воздушной разведки при выполнении задач в условиях отсутствия визуальной видимости объектов, а также до начала ведения военных действий, когда можно получить разведывательную информацию о противнике, не вторгаясь в его воздушное пространство, а лишь выполняя полеты вдоль государственной границы.

Самолеты-разведчики тактической авиации НАТО вначале оснащались РЛС БО AN/APQ-102. Она устанавливалась на самолетах RF-4C и RF-4E и позволяла вести воздушную разведку объектов на удалении от линии пути самолета до 8 км (с высоты 750 м) и до 80 км (15 000 м), а также обеспечивала наблюдение на фоне местности слабоконтрастных движущихся целей.

Полученное с помощью этой РЛС изображение местности фотографировалось с экрана станции на фотопленку, которая обрабатывалась на земле. Как указывалось в зарубежной печати, на анализ результатов воздушной разведки затрачивалось значительное время.

Дальнейшее развитие и совершенствование РЛС БО привело к тому, что на самолете RF-4E была установлена модифицированная станция бокового обзора с довольно высокой разрешающей способностью (до 20 м). Ширина просматриваемой с ее помощью полосы местности с каждого борта самолета, по данным иностранной печати, составляет 30—40 км, а способность станции работать в режиме селекции движущихся целей позволяет выделить те, скорость перемещения которых более 5 км/ч. Разведываемая местность и объекты на ней отображаются на фотопленке в условном виде с последующей передачей по радиоканалу на наземную приемную станцию. Для воспроизведения на земле радиолокационного изображения местности применяется специальный коррелятор, состоящий из устройства считывания и цифрового устройства обработки данных.

Подобный принцип получения изображения и передачи его на землю используется в радиолокационной системе бокового обзора

AN/UPD-2, включающей РЛС БО AN/APS-94, передатчик данных AN/АКТ-16 (устанавливаются на самолете-разведчике армейской авиации OV-1B «Мохаук») и наземную приемную станцию AN/TKQ-1.

В настоящее время, как сообщает зарубежная печать, в капиталистических странах ведутся работы по созданию РЛС БО с лучшей разрешающей способностью, совершенствованию системы передачи и обработки информации, снижению веса оборудования и его габаритов.

Большие возможности выявления объектов по их тепловому контрасту, которыми не располагает ни один другой вид разведывательной аппаратуры, привлекли внимание иностранных специалистов к инфракрасной технике. Они считают, что применение ИК аппаратуры для воздушной разведки позволит обнаруживать даже хорошо замаскированные автомобили, танки, артиллерийские орудия и другие цели.

Зарубежные специалисты считают, что хотя осадки, туман и густая дымка понижают дальность обнаружения целей с помощью ИК систем, но и в подобных условиях объекты могут быть обнаружены на дальностях в пять-шесть раз больших, чем при визуальном наблюдении. Способность просматривать местность сквозь дымку и туман, а также ночью является, по их мнению, основным преимуществом ИК разведывательной аппаратуры.

В иностранной печати описано несколько ИК систем, отличающихся друг от друга основными характеристиками, весом и габаритами. Так, например, в Великобритании разработана ИК система с линейным сканированием, предназначенная для разведки наземных и надводных целей с пилотируемых и беспилотных самолетов-разведчиков. Угол захвата станции 140° . Воспринимаемые приемником сигналы усиливаются и записываются на видеоманитной ленте для последующей передачи их по радио на землю. На тактическом самолете-разведчике ВВС ФРГ RF-4E имеется ИК аппаратура AN/AAS-18, состоящая из следующих элементов: объектива с вращающейся призмой (угол захвата 120°), приемника, усилителя-преобразователя, электронно-лучевой трубки и фотоаппарата.

Кроме ИК станций, устанавливаемых на самолетах-разведчиках, за рубежом разработаны ИК системы различных типов, оборудование которых размещается в подвешиваемых под самолетами контейнерах. Такие системы, по мнению иностранных специалистов, значительно расширяют боевые возможности штатных самолетов-разведчиков и позволяют эффективнее использовать для ведения воздушной разведки другие самолеты тактической авиации.

В связи с продолжающимся насыщением войск и пунктов управления радиоэлектронными средствами непрерывно возрастает роль воздушной радиотехнической разведки. Зарубежные специалисты считают, что ее результаты позволят не только определить характеристики излучений средств с целью последующего создания им противодействия, но и прогнозировать построение боевых порядков, а также расположение крупных пунктов управления и других военных объектов.

Весьма высоко оценивая значение радиотехнической разведки, командования вооруженных сил капиталистических стран уделяют постоянное внимание совершенствованию качества и увеличению количества технических средств, необходимых для ее ведения, использованию их в комплексе с другими средствами, что, как сообщает зарубежная печать, в целом должно повысить возможности воздушной разведки.

Важную роль иностранные военные специалисты отводят развитию телевизионной разведывательной аппаратуры, которая позволит передавать полученную информацию в реальном масштабе времени. Для оснащения разведывательных самолетов, вертолетов и других летательных аппаратов в странах НАТО уже есть значительное количество такой аппаратуры. Например, для установки на самолеты тактической авиации

созданы станции AN/UXD-1 и AN/AVQ-10 (аппаратура размещается в подвесных контейнерах). Станция AN/UXD-1 обеспечивает получение изображений местности на экране расположенной в кабине самолета электронно-лучевой трубки, которая имеет разрешающую способность около 2000 линий, а при записи на фотопленку на наземном приемном пункте — 6000 линий.

По мнению зарубежных специалистов, усилить эффективность воздушной разведки с применением телевизионной аппаратуры, кроме совершенствования телевизионных устройств (повышение чувствительности, разрешающей способности и другие), можно путем использования ЭВМ для дешифрирования полученных изображений, современных устройств (систем) отображения, а также за счет передачи разведывательной информации в реальном масштабе времени.

Все более широкое распространение в ВВС стран НАТО получают лазерные системы воздушной разведки. В середине 70-х годов в США было проведено ночное испытание лазерной системы воздушной разведки AN/AVD-1. Были получены изображения местности, разрешающая способность которых сравнима с разрешающей способностью дневных аэрофотоснимков. В настоящее время в США и других капиталистических странах ведутся работы по совершенствованию имеющихся и созданию новых лазерных систем воздушной разведки.

Например, в США модифицируется аппаратура для передачи с борта самолета RF-4C данных разведки (в виде изображения), полученных с помощью лазерной системы AN/AVD-2. Для оборудования вертолетов армии США разработан усовершенствованный вариант системы AN/AVD-2, которому дано наименование ALERTS, обеспечивающий передачу данных наблюдения в реальном масштабе времени. Создаются многоспектральные, а также смешанные активно-пассивные лазерные системы.

Таким образом, эффективность воздушной разведки, как сообщает иностранная печать, частично повышается за счет возрастания возможностей разведывательного оборудования и его носителей, а достоверность разведывательной информации — путем комплексного применения технических средств воздушной разведки.

Иностранные военные специалисты считают очень важным, но до сих пор полностью еще не решенным вопрос обработки полученной разведывательной информации и доведения ее до различных инстанций с выдачей на устройства отображения (табло, экраны, планшеты и т. п.). По их расчетам, в условиях современного боя на пункты управления может поступать разведывательная (и другая) информация в таком объеме, что ее нелегко будет обработать и выделить самое необходимое.

Согласно данным, которые приводятся в американской печати, автоматизация процессов обработки полученной информации включает анализ ее по заранее разработанным алгоритмам при использовании ЭВМ, а также оптимальное сочетание опыта, знаний личного состава и возможностей технических средств разведки.

Иностранные специалисты считают, что сбор и обработка разведывательной информации с помощью автоматизированных систем должны заканчиваться выдачей результатов непосредственно ее потребителям как по единой, так и по избирательной программе с определенным приоритетом и в такой форме, которая необходима каждому из них.

Приведенные выше сведения о состоянии и перспективах развития воздушной разведки свидетельствуют о том, что милитаристские круги в странах агрессивного блока НАТО не отказываются от военных приготовлений и продолжают не только наращивать ударную мощь своих ВВС, но и интенсивно совершенствовать средства их боевого обеспечения, и в первую очередь средства ведения воздушной разведки.

ВООРУЖЕНИЕ ТАКТИЧЕСКОГО ИСТРЕБИТЕЛЯ «ЯГУАР»А

Полковник-инженер
Е. НИКОЛАЕВ

ПО ДАННЫМ зарубежной печати, французский тактический истребитель «Ягуар»А, кроме ядерного оружия, может нести обычные средства поражения, состав и количество которых определяются конкретными боевыми задачами.

Встроенное вооружение самолета составляют две 30-мм авиационные пушки «Дефа»553 с боекомплектом по 150 патронов. Остальное вооружение размещается на пяти узлах наружной подвески (один подфюзеляжный и четыре подкрыльевых). Центральный подфюзеляжный и каждый из внутренних подкрыльевых узлов подвески рассчитаны на боевую нагрузку до 1000 кг, а внешние подкрыльевые — до 500 кг.

Как отмечается в иностранной печати, на самолет «Ягуар»А могут быть подвешены: авиационные бомбы (как обычные, так и замедленного падения) калибром от 50 до 400 кг (рис. 1), пусковые установки с 68-мм и 70-мм неуправляемыми ракетами, бомбовые кассеты «Белюга» (рис. 2), бетонобойные бомбы «Дюрандал» и управляемые ракеты, в том числе AS-30 класса «воздух — земля», противорадиолокационные ракеты AS-37, ракеты «Экзосет» (AM39) класса «воздух — корабль», а также ракеты «Сайдвиндер» класса «воздух — воздух» и ракеты ближнего воздушного боя R.550 «Мажик».

В зарубежной печати сообщалось, что на самолете проведены испытания модернизированной установки для пуска УР R.550 «Мажик», размещенной на верхней поверхности крыла. По мнению французских специалистов, испытания прошли успешно и показали, что запуск ракет с таких установок возможен даже при выполнении самолетом маневров с большими перегрузками. Применение этих установок позволяет использовать подкрыльевые узлы для подвески другого оружия. На самолете могут также подвешиваться контейнеры с разведывательным оборудованием и аппаратурой радиоэлектронной борьбы.

Максимально самолет «Ягуар»А может нести до 4 т различного вооружения и подвесных топливных баков (на нем может быть под-



Рис. 1. Тактический истребитель «Ягуар»А с подвешенными на нем 15 авиационными бомбами калибра 125 кг (перед самолетом выставлены две 30-мм пушки «Дефа»553 с боекомплектом)

Фото из журнала «Эр э космос»



Рис. 2. Самолет «Ягуар»А с 9 бомбовыми кассетами «Белюга» (на одном подфюзеляжном и двух внутренних узлах подвески) и двумя УР R.550 «Мажик» (на внешних узлах подвески)

Фото из журнала «Эр э космос»

вешено один-три бака емкостью до 1200 л каждый). Иностранная печать отмечает, что при нанесении ударов по наземным целям радиус действия самолета может достигать 600—1300 км в зависимости от боевой нагрузки, объема и количества используемых подвесных топливных баков.

Для обеспечения прицельного пуска ракет, стрельбы из пушек и бомбометания на самолете используется комплексная система управления оружием, основными элементами которой являются доплеровская РЛС RDN-72, лазерный дальномер ТА-38 и электронно-оптический прицел. Отмечается, что с целью расширения возможностей боевого применения самолета «Ягуар»А в будущем на нем планируется установить новую РЛС управления оружием «Агава», телевизионную камеру, работающую при низком уровне освещенности, нацеленный прицел летчика, лазерную систему наведения «Атлис», предназначенную для наведения управляемых ракет и авиационных бомб, оснащенных лазерными головками самонаведения.

Рассматривая возможные варианты боевой загрузки французского тактического истребителя «Ягуар»А, его оснащение и тактико-технические характеристики, иностранные военные специалисты считают, что он отвечает требованиям, предъявляемым к современным самолетам данного типа, и может быть использован для решения всех основных задач, стоящих перед тактической авиацией.

АЭРОДРОМНЫЕ АВТОПОГРУЗЧИКИ

*Полковник-инженер
Е. ФОКИН*

ПО СООБЩЕНИЯМ зарубежной печати, в авиационных частях ВВС стран — участниц агрессивного блока НАТО используются многочисленные средства механизации работ по подвеске на самолеты-носители и техническому обслуживанию авиационных боеприпасов, топливных баков, съемных бомбодержателей (пилонов) и другого самолетного оборудования и снаряжения. Особенно широко применяются аэродромные автопогрузчики.

В частях американской тактической авиации имеются автопогрузчики более десяти типов, в частности автопогрузчик MJ-15 (рис. 1). Он предназначен для подвески на наружные узлы самолетов ядерных и обычных авиационных бомб, управляемых и неуправляемых ракет, а также подвесных топливных баков, контейнеров с разведывательным оборудованием и т. п. Его грузоподъемность около 1100 кг, собственный вес около 1500 кг, скорость хода по аэродромным дорогам до 15 км/ч.

Автопогрузчик имеет трехосное колесное шасси, на котором размещены двигатель ходовой части мощностью 27 л. с., оборудование гидравлической системы, подъемная стрела, органы управления и контроля. Двигатель через гидравлическую коробку передач связан с



Рис. 1. Американский аэродромный автопогрузчик MJ-15 (внешний вид)
Фото из журнала «Нэшнл дефенс»

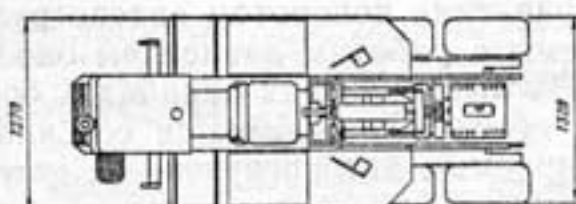
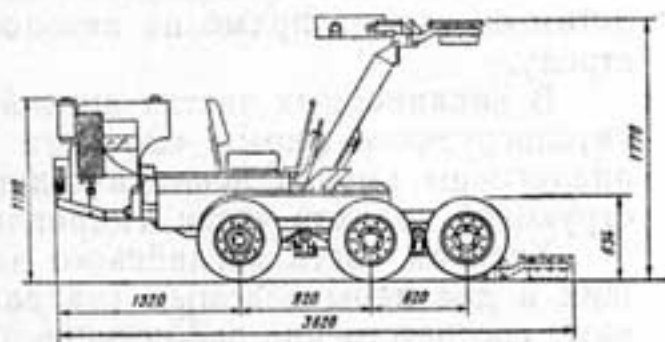


Рис. 2. Проекции автопогрузчика MJ-15 (размеры даны в миллиметрах)
Рисунок из журнала «Нэшнл дефенс»



задней парой ведущих колес, которые в свою очередь соединены цепной передачей с двумя другими парами колес. Наличие такой системы передач повышает проходимость машины по пересеченной местности, особенно по необорудованным полевым аэродромам. Кроме того, путем блокировки одной из цепных передач водитель может управлять разворотом автопогрузчика как в движении, так и на месте.

Подъемная стрела автопогрузчика представляет собой двухбалочную стальную раму, основание которой соединяется с помощью шарнирной передачи с шасси и гидроприводом. На переднюю часть рабочей стрелы устанавливается грузовая платформа или держатель груза вилочного типа. Проекции этого автопогрузчика показаны на рис. 2.

С помощью системы гидроприводов грузовая платформа с уложенным на нее боеприпасом или другим грузом может передвигаться в продольном и поперечном направлении на ± 50 мм, совершать наклоны на $\pm 10^\circ$ и вращаться вокруг вертикальной оси на 360° . Такие перемещения обеспечивают маневрирование грузом под подвесными устройствами самолета. Система гидроприводов стрелы, грузовой платформы



Рис. 3. Английский аэродромный автопогрузчик фирмы «Эр-Лог»
Фото из журнала «Хидраулик энд эр инджиниринг»

и управления поворотом автопогрузчика входит в состав единой гидросистемы с рабочим давлением около 85 кг/см^2 .

На американских авиабазах боеприпасы к месту подвески на самолеты обычно доставляются со склада базы на специальных тележках, буксируемых автопогрузчиком, который затем выполняет последующие операции по разгрузке тележек, доставке боеприпаса к самолету и его подвеске. В отдельных случаях боеприпасы могут доставляться к самолетам со склада прямо на автопогрузчике, уложенными на подъемную стрелу.

В авиационных частях английских ВВС применяются аэродромные автопогрузчики фирмы «Эр-Лог» (рис. 3). По своему назначению они аналогичны американским автопогрузчикам MJ-15, но отличаются конструкцией ходовой части, гидравликой и системой управления ею.

Ходовая часть английского автопогрузчика имеет одну пару ведущих и две пары ведомых (направляющих) колес, которые поддерживают соответственно две несущие балки шасси. Разворот ведомых колес (на месте и в движении) и балок осуществляется с помощью гидроприводов, управляемых оператором из кабины. Такая система управления разворотом обеспечивает возможность свободного маневрирования при размещении груза под самолетом.

Автопогрузчик фирмы «Эр-Лог» имеет грузоподъемность около 1800 кг и может поднимать груз на высоту до 2 м . Он оснащен дизельным автомобильным двигателем и может развивать скорость до 35 км/ч . Подъемная стрела и грузовая платформа приводятся в действие гидроприводом (рабочее давление в гидросистеме около 190 кг/см^2). С его помощью грузовая платформа может перемещаться в горизонтальной плоскости на $\pm 75 \text{ мм}$ от своего исходного положения, а также совершать наклоны на угол до 6° и поворачиваться вокруг вертикальной оси.

Управление гидроприводами водитель может осуществлять из кабины автопогрузчика и дистанционно — с помощью выносного пульта, который в нерабочем положении закрепляется на подъемной стреле. На пульте имеется набор переключателей, манипулирование которыми обеспечивает коммутирование электрической цепи управления электромагнитными вентилями гидроприводов стрелы и грузовой платформы. Выносной пульт позволяет водителю управлять подвеской боеприпасов или другого груза с наиболее удобного для наблюдения места.

Иностранные специалисты отмечают, что применение аэродромных автопогрузчиков для подвески на самолеты—носители боеприпасов и съемного авиационного оружия и снаряжения существенно сокращает время подготовки части к боевому вылету и снижает трудозатраты на выполнение таких работ.





БОЕВАЯ ПОДГОТОВКА ТИХООКЕАНСКОГО ФЛОТА

*Капитан 2 ранга
И. ВОЛОДИН*

ПРАВЯЩИЕ круги США, подняв в последнее время провокационную шумиху вокруг мифической «советской угрозы», продолжают наращивать мощь своих военно-морских сил и поддерживать их в высокой степени боевой готовности для обеспечения американского «военного присутствия» в различных районах земного шара. Особое место в агрессивных планах милитаристов занимает Тихий океан, в первую очередь его западная часть, Дальний Восток и Юго-Восточная Азия, которые по нарезке стратегов Пентагона входят в «зону ответственности» вооруженных сил США.

Сознательно поддерживая очаги напряженности на Корейском и Индокитайском п-овах, а также препятствуя урегулированию индо-пакистанских отношений, американская военщина и стоящее за ней политическое руководство и в дальнейшем предполагают строить свою политику в этом районе мира, опираясь прежде всего на «мощный военный кулак», в котором главная роль отводится Тихоокеанскому флоту.

Судя по сообщениям американской прессы, на флот возложены следующие основные задачи: уничтожение сил противника и завоевание господства на море, оказание поддержки сухопутным войскам США и их союзникам на Дальнем Востоке и в Юго-Восточной Азии, защита океанских коммуникаций, обеспечение проведения морских десантных операций, оборона континентальной части США и их островных владений и другие. Практическая отработка этих вопросов, повышение боевых возможностей сил и средств флота и поддержание их в постоянной готовности к участию в войне на море с применением обычного и ядерного оружия — таково, по оценке иностранных военно-морских специалистов, содержание боевой и оперативной подготовки Тихоокеанского флота в 1976 году. Как и в предыдущие годы, она основывалась на принципе последовательной отработки задач в зависимости от их сложности и предусматривала освоение личным составом новых образцов и систем оружия, тактическую и огневую подготовку кораблей и самолетов, действия в составе групп и соединений на учениях 3-го и 7-го флотов, а также совместные мероприятия с ВМС стран — союзниц США.

Типовые задачи одиночной и групповой подготовки, как правило, отрабатывались в составе 3-го флота, а после ее завершения боеготовые

корабли перед убытием в западную часть Тихого океана для очередной замены корабельных сил 7-го флота обычно участвовали в комбинированных зачетных учениях.

Наиболее характерным из них было проведенное с 11 по 20 августа 1976 года в районе южного побережья Калифорнии типовое учение 3-го флота «Бэлл кэм». В нем приняли участие до 40 кораблей (в том числе два многоцелевых авианосца, корабли УРО и десантные корабли), около 100 самолетов и две экспедиционные бригады морской пехоты. Во время учения решались следующие задачи: поиск и преследование подводных лодок, отражение ударов «противника» крылатыми ракетами, высадка морских и вертолетных десантов; выполнялись практические ракетные и артиллерийские стрельбы по воздушным и наземным целям, осуществлялось бомбометание.

Действия по завоеванию господства на море в «жизненно важных для США районах» отрабатывались в ходе почти всех крупных национальных учений и объединенных учений ВМС стран-союзниц. Наиболее показательными в этом отношении являются типовые учения 7-го флота «Редекс», состоявшиеся в 1976 году в районе южнее Японии и восточнее Филиппин, а также учение «Вэлиант херитадж» (2—12 марта) у Западного побережья США, в южной части Калифорнии, с участием 43 кораблей, примерно 200 самолетов и 18 000 человек из состава ВМС США, Великобритании, Канады, Австралии и Новой Зеландии¹.

В процессе боевой и оперативной подготовки флота особое внимание уделялось вопросам защиты морских коммуникаций. Как заявил начальник штаба американских ВМС адмирал Джеймс Холлоуэй, Тихоокеанский флот в состоянии контролировать океанские пути только между континентальной частью США, Гавайскими о-вами и Аляской, а оборона остальных районов может обеспечиваться лишь при тесном взаимодействии с военно-морскими силами союзников.

Задачи по защите океанских коммуникаций отрабатывались на большинстве учений американских ВМС, а также на объединенных учениях ВМС союзных стран. Зарубежная печать отмечала, что в последнее время активизировалось участие японского флота в совместных с ВМС США учениях, которые стали регулярно проводиться в районе Гавайских о-вов и в западной части Тихого океана.

В 1976 году в рамках «оказания помощи и моральной поддержки» проамериканским режимам в Южной Корее и Таиланде возросло количество учений ВМС США и вооруженных сил этих государств. Всего состоялось пять американо-южнокорейских учений, из которых самым крупным было «Молекс» 2. В нем приняли участие от ВМС США до 20 кораблей, 100 самолетов авианосной авиации и 5000 морских пехотинцев из состава 3-й дивизии морской пехоты, а от ВМС Южной Кореи 15 кораблей и около 500 морских пехотинцев.

Десантная подготовка войск осуществлялась в ходе частных учений подразделений и частей 1-й и 3-й дивизий морской пехоты, десантных и комплексных учений 3-го и 7-го флотов и совместных учений с ВМС союзных стран.

Показательными учениями по высадке десантов являются «Бэлл кэм» и «Кенгуру» 2. На первом отрабатывались вопросы планирования и проведения морской десантной операции с высадкой десанта (две экспедиционные бригады) комбинированным способом. Десантирование 3500 морских пехотинцев было осуществлено и во время учения ВМС стран — членов блока АНЗЮС «Кенгуру» 2 (12—24 октября 1976 года) у восточного побережья Австралии. Всего в нем участвовало около 40 надводных кораблей и подводных лодок, до 250 боевых самолетов и свыше 31 000 человек личного состава вооруженных сил США, Австра-

¹ Подробнее об учении «Вэлиант херитадж» см. «Зарубежное военное обозрение», 1976, № 12, с. 77—79. — *Ред.*

лии и Новой Зеландии. Американские ВМС на учении были представлены атомным многоцелевым авианосцем «Энтерпрайз», атомными крейсерами УРО «Лонг Бич» (см. цветную вклейку) и «Тракстан», десантным вертолетоносцем «Окинава», штабным кораблем десантных сил «Блю Ридж», 12 другими боевыми кораблями и вспомогательными судами, а также 9-й экспедиционной бригадой морской пехоты из состава 3-й дивизии морской пехоты².

Иностранная печать отмечала, что в 1976 году активизировалась деятельность Тихоокеанского флота по отработке задач боевой подготовки в составе так называемых «войск готовности» вооруженных сил США. Надводные корабли и подразделения морской пехоты Тихоокеанского флота принимали участие в учениях «войск готовности» («Бирер айс», «Джек фрост»), проводившихся, как правило, на Аляске. На них проверялась возможность высадки морского десанта в суровых климатических условиях в кратчайшие сроки.

Подготовка резервистов ВМС и морской пехоты осуществлялась в ходе учений 3-го флота и специальных учений резерва флота и морской пехоты.

Приведенные выше далеко не полные данные зарубежной печати об учениях Тихоокеанского флота, их целях и задачах свидетельствуют об агрессивной направленности боевой подготовки американских ВМС — основной ударной силы Пентагона на Тихом океане.

ОРГАНИЗАЦИЯ СЛУЖБЫ НА КОРАБЛЯХ ВМС США

*Капитан 1 ранга
Е. ЧУГУНОВ*

В БОЕВОМ составе ВМС США имеются различные классы кораблей и судов — от небольших патрульных катеров до огромных атомных авианосцев водоизмещением более 90 000 т и экипажем около 6000 человек. Каждый из них является самостоятельной боевой единицей и способен выполнять определенные задачи, что в значительной степени зависит от состояния организации корабельной службы.

В иностранной печати подчеркивалось, что организация службы на корабле в условиях мирного времени строится с таким расчетом, чтобы корабль мог выполнять свои функции и во время войны без существенной ее перестройки. Общие принципы корабельной организации (определяются Уставом ВМС, Боевым корабельным расписанием, Расписанием личного состава по вахтам и боевым постам и другими документами) остаются одинаковыми для всех кораблей и судов независимо от их класса и предназначения.

Экипаж корабля (подводной лодки) возглавляет командир, который несет персональную ответственность за безопасность и боеготовность корабля, эффективность использования его технических средств и оружия, дисциплину и моральное состояние личного состава, его професси-

² Подробнее об учении «Кенгуру» 2 см. «Зарубежное военное обозрение», 1977, № 6, с. 70—72. — **Ред.**

ональную и физическую подготовку, выполнение правил судоходства и навигации. В боевых условиях он лично управляет действиями всех боевых частей и служб.

Руководство кораблем и действиями личного состава командир корабля осуществляет через своего старшего помощника, которому в административном отношении подчинены все командиры боевых частей и служб.

Старший помощник отвечает за поддержание общего порядка на корабле, организацию дежурно-вахтенной службы и боевую подготовку личного состава. При объявлении тревоги он контролирует действия личного состава, принимает доклады о готовности сил и средств к бою от командиров боевых частей и служб и докладывает командиру о приведении корабля в полную боевую готовность.

Часть обязанностей старший помощник возлагает на своих помощников, состав и численность которых зависят от класса корабля. Основными из них являются:

— помощник по административным вопросам — отвечает за ведение служебных дел, подготовку проектов приказов, ведет переписку и выполняет другие поручения командира корабля и его старшего помощника;

— офицер по личному составу — занимается вопросами перемещения и продвижения по службе рядового состава (на некоторых кораблях должности административного помощника и офицера по личному составу совмещены, а на малых кораблях эти функции выполняют унтер-офицеры);

— офицер по боевой подготовке — разрабатывает общекорабельные планы боевой подготовки, тренировок и учений, координирует планы боевой подготовки боевых частей, проводит инструктажи и занятия с личным составом (на малых кораблях эти обязанности возложены на старшего помощника);

— офицер по погрузке-выгрузке (на десантных кораблях) — составляет детальные планы и обеспечивает погрузку-выгрузку войск, боевой техники, запасов снабжения, организует питание личного состава сил десанта на борту корабля, отвечает за связь с войсковыми подразделениями на берегу;

— помощник по вопросам дежурно-вахтенной службы (кроме специальных вахт) — разрабатывает инструкции, графики и осуществляет контроль за ее несением;

— капеллан (священник) — имеется на больших кораблях, занимается вопросами, связанными с отправлением религиозных обрядов;

— офицер по вопросам заочной общеобразовательной подготовки — отвечает за организацию подготовки личного состава в заочных учебных заведениях, проводит консультации со слушателями и оказывает им помощь;

— юрист — является советником командира корабля и его старшего помощника по вопросам военного и военно-морского права, дисциплинарной практики, судопроизводства (назначается, как правило, из числа офицеров, окончивших школу военно-морских юристов);

— офицер по вопросам благонадежности — следит за моральным состоянием и настроениями личного состава и информирует об этом командование, готовит, публикует и распространяет среди личного состава бюллетень прессы и другую общественно-политическую информацию;

— офицеры, ответственные за организацию спортивной работы, почтовую службу, расквартирование личного состава, работу библиотеки и клуба, а также фотограф, дознаватель, начальник секретного делопроизводства и другие — назначаются командиром корабля в соответствии со штатным расписанием или по совместительству.

Боевые части и службы корабля. На каждом корабле

независимо от его класса и типа имеется не менее пяти боевых частей и служб: оперативная, штурманская, оружия (на вспомогательных кораблях — палубная команда), электромеханическая и интендантская. Кроме того, могут создаваться специальные боевые части и службы, такие, например, как обслуживания атомного реактора, обеспечения полетов авиации и другие.

Командир боевой части является начальником всего личного состава боевой части и несет ответственность за дисциплину и моральное состояние подчиненных ему офицеров и рядовых, за боевую подготовку и готовность своего подразделения, эффективность использования сил и средств в бою, организацию дежурно-вахтенной службы, техническое состояние и своевременный ремонт оружия и боевой техники, соблюдение правил безопасности.

По оперативным вопросам командир боевой части замыкается непосредственно на командира корабля, а по административным вопросам — на старшего помощника. На малых кораблях обязанности командиров некоторых боевых частей могут быть совмещены. Командир боевой части имеет минимум двух помощников: по административным вопросам и боевой подготовке.

На крупных кораблях боевая часть или служба подразделяется на дивизионы, а те в свою очередь — на боевые посты и (или) отделения. Во главе дивизиона стоит, как правило, офицер. Боевые посты и отделения возглавляются младшими офицерами или унтер-офицерами.

Оперативная боевая часть занимается вопросами сбора, обработки и выдачи командования и заинтересованным подразделениям боевой и оперативной информации, необходимой для успешного решения стоящих перед кораблем задач.

В ее состав входят боевой информационный пост и несколько (в зависимости от класса корабля) дивизионов, на которые возложены следующие функции: разработка корабельных расписаний по тревогам и планов боевой подготовки; обеспечение данными о воздушной и надводной обстановке (боевые посты визуального наблюдения и радиотехнической службы); несение гидроакустической вахты (на подводных лодках и надводных кораблях, кроме противолодочных); ведение визуальной, воздушной (за исключением авианосцев) и фоторазведки, анализ и обобщение разведывательной информации; ведение радиоэлектронной борьбы; управление полетами и деятельностью корабельных самолетов или вертолетов (кроме авианосцев); сбор, обработка и выдача данных о метеобстановке; обеспечение радио- и визуальной связью (если отсутствует боевая часть связи); подготовка, публикация и распространение военно-политической и специальной информации; ведение шифрованной переписки и секретного делопроизводства, контроль за прохождением служебной и частной корреспонденции; ремонт электронной и другой аппаратуры.

Штурманская боевая часть имеется на всех кораблях. Ее командир отвечает за безопасность плавания корабля, соблюдение правил навигации и предупреждения столкновения судов в море, ведение штурманской документации, поддержание в исправном состоянии и ремонт навигационной аппаратуры. Ежедневно в письменной форме он докладывает командиру о местонахождении корабля на 8.00, 12.00 и 20.00 по местному времени, а также о результатах выверки гиро- и магнитных компасов. Лично ведет корабль при прохождении узкостей и опасных районов.

Боевая часть оружия существует на всех боевых кораблях. Командир боевой части несет ответственность за содержание, боевую готовность и боевое применение всех видов оружия, имеющегося на корабле или подводной лодке, а также за получение и хранение боеприпасов, включая ядерные.

В состав боевой части могут входить возглавляемые офицерами дивизионы, боевые посты (или отделения): баллистических ракет (на атомных ракетных подводных лодках), артиллерийский, управляемых ракет, противолодочного оружия (на противолодочных кораблях в состав дивизиона входят также посты гидроакустики), минно-торпедный, содержания ядерных и обычных боеприпасов, корабельной авиации (кроме авианосцев). Помимо того, в состав боевой части оружия на правах дивизиона входит палубная команда, возглавляемая первым лейтенантом (помощник командира корабля). Она предназначена для поддержания общего порядка на верхней палубе, содержания в исправности и эксплуатации всех палубных устройств и спасательных средств, обеспечения швартовки и постановки корабля на якорь, погрузо-разгрузочных и других работ. На десантных и вспомогательных кораблях боевая часть оружия отсутствует, но есть палубная команда. На авианосцах боевая часть оружия и палубная команда имеют одинаковый статус и непосредственно подчинены командиру корабля.

На правах дивизиона в состав боевой части оружия входит также отряд морской пехоты (на больших и десантных кораблях), предназначенный для поддержания внутреннего порядка (функции военной полиции) на корабле и берегу (при увольнении личного состава), обеспечения безопасности и охраны наиболее важных корабельных объектов (мест хранения ядерного оружия, артиллерийских погребов, шифровального поста и т. д.). В боевых условиях он может быть использован с целью усиления артиллерийских расчетов или формирования десантных отрядов для действий на берегу.

Электромеханическая боевая часть объединяет в своем составе все подразделения, обеспечивающие работу главных и вспомогательных двигателей, систем энергоснабжения, вентиляции, рефрижераторных установок, трубопроводов и забортных систем. Командир боевой части отвечает за живучесть и противопожарную безопасность корабля, а также за защиту его от оружия массового поражения.

Электромеханическая боевая часть на больших кораблях подразделяется на следующие дивизионы: главных двигателей, котельный, вспомогательных двигателей, электрооборудования, ремонтный. У командира боевой части имеются штатные или назначенные по совместительству помощники по вопросам живучести корабля, по противопожарной безопасности и противоатомной защите, а на подводных лодках — офицер, обеспечивающий работу балластных систем.

Боевая часть обслуживания атомного реактора (на кораблях с атомной силовой установкой) состоит обычно из двух дивизионов: управления работой реактора — обеспечивает постоянную готовность и обслуживание реактора, его электрических схем и аппаратуры, контролирует состояние ядерного топлива и радиационную защиту; механических систем реактора — отвечает за систему охлаждения реактора, техническое состояние и работу паровых и механических систем и оборудования, постоянно контролирует уровень радиации на корабле (подводной лодке).

Боевая часть обеспечения полетов авиации (на авианосцах) предназначена для подготовки самолетов к вылету и обеспечения их взлета и посадки. Ее личный состав проводит также спасательные операции и ведет борьбу с огнем при авариях, отвечает за обслуживание, ремонт и работу различных систем и устройств (катапульт, элеваторов, аэрофинишеров и других).

Боевая часть обслуживания и ремонта самолетов и вертолетов (на авианосцах) контролирует техническое состояние самолетов и вертолетов (осмотр, замена некоторых деталей, мелкий и средний ремонт).

Авиационное крыло (авиационная группа) при на-

хождении на борту авианосца имеет статус отдельной боевой части. Командир крыла (группы) несет ответственность за готовность подчиненных ему подразделений к ведению боевых действий, за организацию и проведение различного рода тренировок и учений, боевую подготовку личного состава, выполнение планов полетов самолетов (вертолетов), соблюдение правил безопасности. Он координирует с командиром оперативной боевой части все вопросы, касающиеся боевой готовности, оперативного использования и боевой подготовки подразделений крыла, организует личный состав и следит за тем, чтобы он выполнял общекорабельные правила.

Боевая часть связи имеется на авианосцах, штабных кораблях, кораблях управления и связи. В ее состав входят дивизионы: радиосвязи, визуальной связи, обработки корреспонденции и шифровой службы (на других кораблях служба связи входит на правах дивизиона в состав оперативной боевой части).

Интендантская служба обеспечивает закупку, хранение и распределение предметов материально-технического снабжения корабля, включая медикаменты, топливо, боеприпасы и технические средства, приготовление и выдачу пищи, обслуживание кают-компаний; ведет финансовое хозяйство корабля. Начальнику интендантской службы подчинены начальники финансовой и продовольственной служб, складского хозяйства, пищеблока.

Медицинская служба, возглавляемая офицером, имеется на больших кораблях. На малых кораблях начальник медпункта (петти-офицер) входит в состав оперативной боевой части, а по вопросам медицинского обеспечения замыкается непосредственно на командира корабля.

Зубоврачебная служба по своей организации подобна медицинской. На некоторых кораблях обе службы объединены в одну.

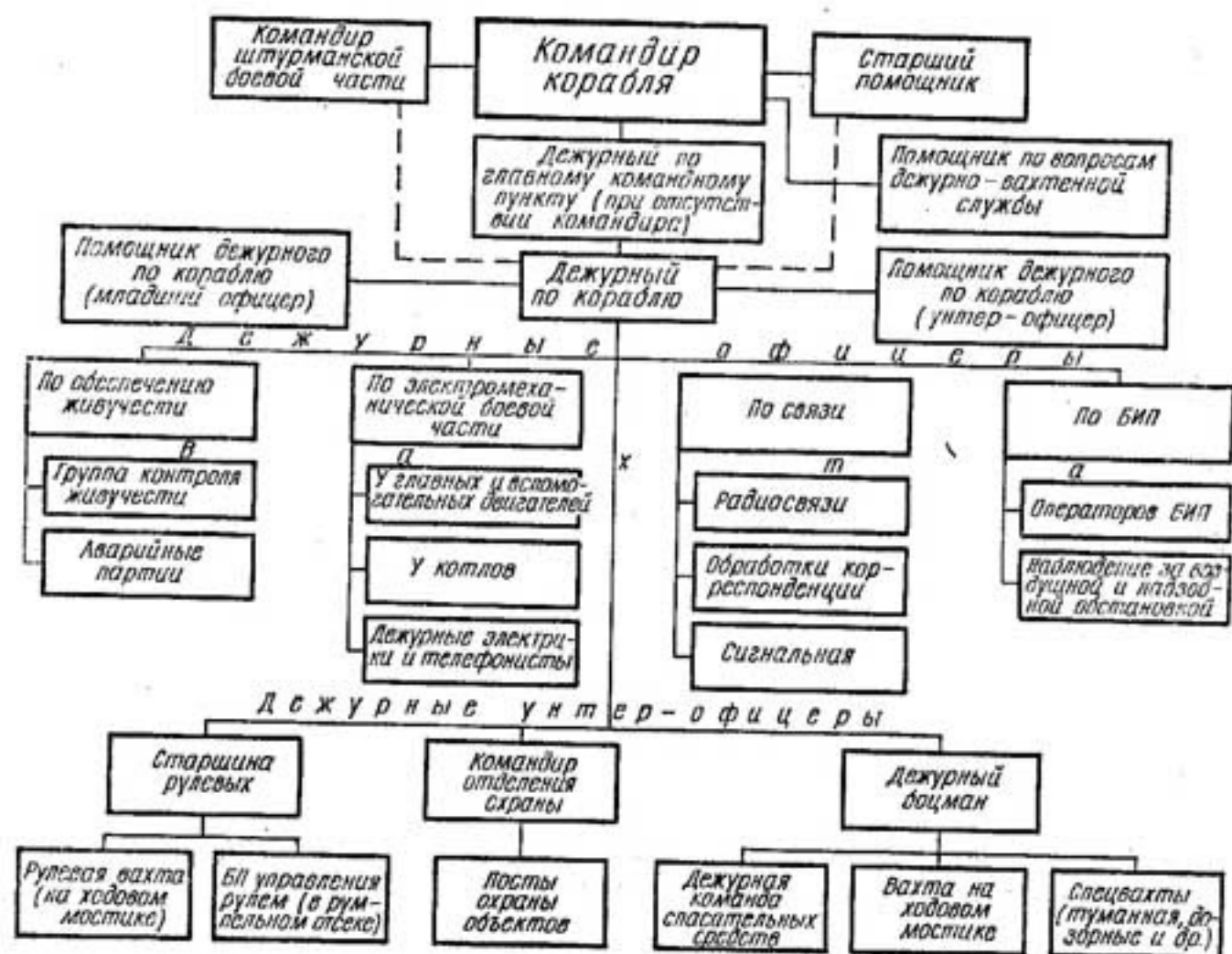
Дежурно-вахтенную службу на крупном корабле в обычных условиях мирного времени возглавляет дежурный по кораблю (он же вахтенный офицер). В боевых частях и службах дежурными назначаются офицеры (электромеханическая боевая часть) и унтер-офицеры.

Дежурный по кораблю отвечает за безопасность стоянки корабля, точное выполнение всех приказаний командира, общий порядок и дисциплину, состояние и готовность всех палубных устройств и спасательных средств, передачу сигналов предупреждения, встречу и сопровождение высших должностных лиц. Он подчинен непосредственно командиру корабля и его старшему помощнику. В его распоряжении находится дежурно-вахтенная служба всех боевых частей и служб (за исключением специальных вахт).

Дежурный по кораблю является непосредственным помощником командира в вопросах управления движением корабля. Он руководит также действиями всего личного состава при объявлении тревог, постановке корабля на якорь или швартовы, контролирует ход общекорабельных авралов и работ.

При одновременном убытии командира и его старшего помощника на берег или в том случае, когда они по каким-либо причинам не могут выполнять свои обязанности, командование кораблем осуществляет так называемый дежурный командир, назначаемый на определенное время из числа наиболее подготовленных старших офицеров.

Дежурный по электромеханической боевой части подчинен командиру боевой части, а в его отсутствие — командиру дивизиона главных двигателей. Он отвечает за бесперебойную работу главных двигателей и вспомогательных устройств, а также за точное и своевременное выполнение всех команд, передаваемых командиром корабля, старшим помощником, дежурным по кораблю.



Организация дежурно-вахтенной службы большого корабля на ходу (БИП — боевой информационный пост, БП — боевой пост)

Круглосуточное дежурство и боевые вахты в других боевых частях устанавливаются по особому указанию командира или при повышении боевой готовности корабля. Обычно боевую вахту на кораблях несут в три смены, которые меняются через каждые 4 ч. По усмотрению командира корабля продолжительность несения вахт может быть изменена как в меньшую (3 ч), так и в большую (до 6 ч) сторону. Организация дежурно-вахтенной службы большого корабля на ходу приведена на схеме (см. рисунок).

Боевая готовность корабля. Для кораблей ВМС США введены две системы боевой готовности. Первая из них является общей для всех частей и соединений вооруженных сил и устанавливается комитетом начальников штабов или главнокомандующими вооруженных сил США в зонах в зависимости от сложившейся общеполитической обстановки (от готовности № 5 — обычные условия мирного времени — до готовности № 1 — непосредственная угроза или начало войны). Мероприятия по этим готовностям разрабатываются главнокомандующими флотами, которые определяют готовность кораблей к выходу в море, сроки окончания ремонтных работ, отмену отпусков, пополнение запасов до норм военного времени, усиление охраны и т. д.

Вторая система боевых готовностей определяет готовность корабля, его оружия и технических средств к бою. Она устанавливается командующим оперативным флотом или командиром соединения.

В соответствии с Боевым корабельным расписанием имеется шесть степеней боевой готовности корабля. № 1 — корабль готов к бою, весь личный состав находится на боевых постах согласно боевому расписанию. № 1Е — временное снижение боевой готовности № 1. Все системы и механизмы находятся в немедленной готовности к бою. Личному составу разрешается отдыхать и принимать пищу, не отходя от боевых по-

стов. № 2 — корабль находится в повышенной готовности к бою. Несется усиленная боевая вахта на боевых постах главных систем оружия. № 3 — обычная готовность корабля при плавании в военное время, когда возможно внезапное нападение противника. Часть личного состава находится на боевых постах. Системы оружия готовы к боевому применению. № 4 — обычная готовность корабля при плавании в мирное время. Часть средств надводного, подводного и воздушного наблюдения находится в повышенной готовности. Личный состав занимается повседневной работой. № 5 — обычная готовность корабля при нахождении в базе. Боевая вахта на боевых постах не несется. Личному составу разрешено увольнение на берег.

Такая организация службы на кораблях ВМС США обеспечивает, по мнению американских военно-морских специалистов, поддержание их в заданной боевой готовности и способствует тому, чтобы они выполняли свои военно-политические и боевые задачи как в мирное, так и военное время.

ПАЛУБНЫЕ ШТУРМОВИКИ ВМС США

*Полковник-инженер запаса
И. КУЦЕВ*

МИЛИТАРИСТСКИЕ круги США рассматривают ВМС как один из важных инструментов осуществления своей агрессивной политики. Они считают, что силы флота, особенно авианосцы с базирующей на них авиацией, способны мобильно и гибко вести боевые действия, эффективно применять разнообразные средства поражения целей, в том числе ракетно-ядерное оружие. Авианосцы могут перебрасывать самолеты на значительные расстояния и в короткие сроки создавать в различных районах Мирового океана мощную авиационную группировку для прикрытия с воздуха корабельных соединений флота и оказания авиационной поддержки сухопутным войскам или морской пехоте, действующим на данном ТВД.

На вооружении авианосцев находятся дозвуковые штурмовики А-4 «Скайхок», А-6 «Интродер» и А-7 «Корсар»2, а также сверхзвуковой штурмовик-разведчик RA-5C «Виджилент», разработанные еще в конце 50-х — начале 60-х годов. Все они участвовали в боевых действиях во Вьетнаме, и уже на первом этапе этой войны были выявлены их серьезные недостатки. В частности, по мнению американских военных специалистов, штурмовики А-4А и А-6А показали низкую эффективность при нанесении ударов по объектам, и в особенности по малоразмерным целям. Поэтому американское командование вынуждено было в ходе боевых действий принять меры по модернизации этих самолетов и ускорению создания более совершенного штурмовика А-7А «Корсар»2. Одновременно разрабатывались и испытывались новые виды вооружения и бортовые радиоэлектронные системы.

Как сообщает зарубежная печать, модернизация палубных штурмовиков с целью продлить срок их эксплуатации в частях продолжается

ОСНОВНЫЕ ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ШТУРМОВИКОВ ВМС США

Тактико-технические данные	A-4F «Скайхок»	A-6E «Интродер»	A-7E «Корсар» 2	RA-5C «Виджилент»	A-7H
Год принятия на вооружение	1963	1965	1970	1964	1974
Экипаж, человек	1	2	1	2	2
Вес, кг:					
пустого самолета	4 800	11 600	8 845	19 000	8940
нормальный взлетный	7 845	•	•	29 800	13 720
максимальный взлетный	11 100	27 500	19 000	36 130	15 450
боевой нагрузки	4 500	6 800	6 800	Около 3 600	•
Скорость полета, км/ч:					
у земли	1 100	1 100	1040	1 260	990
на высоте (H)	970	•	•	2 230	•
Дальность полета, км	(H = 9100 м) 3 300 (перегоночная)	5 190 (перегоночная)	5 400 (перегоночная)	(H=12 000 м) 4 800	3600 (без подвесных баков)
Практический потолок, м	13 700	12 700	12 000	19 000	•
Количество двигателей × тяга, кг	1 × 4200	2 × 4200	1 × 6800	2 × 8100	1 × 6800
Размах крыла, м	8,4	16,2	11,8	16,2	11,8
Площадь крыла, м ²	24,2	49,2	34,8	71,4	•
Длина самолета, м	12,3	16,6	14,0	23,1	14,7
Высота самолета, м	4,6	4,7	4,9	5,9	5,0

и до настоящего времени. В ходе ее самолеты оснащаются современными бортовыми комплексными навигационно-бомбардировочными системами, радиолокационными, инфракрасными, телевизионными и лазерными станциями, цифровыми ЭВМ, аппаратурой индикации данных и другим оборудованием, обеспечивающим возможность атаковать цели в любых метеорологических условиях с применением более эффективных видов оружия. За последнее десятилетие на вооружение авианосной авиации не был принят ни один палубный штурмовик нового типа.

Основные тактико-технические характеристики штурмовиков приведены в таблице.

Штурмовик А-4 «Скайхок» относится к легким машинам, спроектированным с учетом опыта использования штурмовиков «Скайрейдер» в агрессивной войне США в Корее. В процессе эксплуатации его боевые возможности улучшались за счет оснащения более мощным двигателем, внедрения современного бортового радиоэлектронного оборудования и небольших конструктивных новшеств. Выпущено шесть модификаций самолета А-4 «Скайхок», которые по внешнему виду незначительно отличаются друг от друга.

Самолет А-4А представляет собой одноместный моноплан с низкорасположенным крылом стреловидностью по хорде 35°. Силовая установка состоит из ТРД (максимальная тяга 3490 кг). Вооружен двумя встроенными 20-мм пушками Mk12. На подфюзеляжном и двух подкрыльевых узлах могут подвешиваться обычные бомбы различного назначения, напалмовые баки, НУР и другие виды боеприпасов. Максимальная боевая нагрузка около 3000 кг. Начал выпускаться серийно в 1956 году, всего построено 166 машин.

Самолет А-4В имеет аппаратуру наведения УР «Буллпап» класса «воздух—земля» и устройство дозаправки самолета топливом в полете. Усовершенствовано навигационное оборудование. Всего выпущено 542 машины.

Самолет А-4С имеет удлиненный фюзеляж, позволяющий разместить аппаратуру, которая обеспечивает полет в любых метеорологических условиях днем и ночью, в том числе на малых высотах с огибанием рельефа местности. До 1962 года было построено 638 таких машин.

Самолет А-4Е оснащен более мощным, чем предшествующие



Рис. 1. Палубный штурмовик А-4F «Скайхок»

модификации, двигателем (тяга 3855 кг), увеличена дальность полета на 27 проц. за счет установки дополнительного топливного бака, смонтировано пять (вместо трех) узлов подвески вооружения (максимальная боевая нагрузка 3700 кг). Всего построено 439 самолетов, из них 43 для Израиля.

Самолет А-4F (рис. 1) имеет двигатель тягой 4200 кг и улучшенную механизацию крыла, обеспечивающие длину разбега около 305 м. В 1967—1968 годах выпущено 146 самолетов.

Самолет А-4М. Благодаря более мощному двигателю (тяга 5080 кг) маневренность его повысилась на 30 проц. по сравнению с предшествующими модификациями. Увеличены размеры кабины и улучшен обзор для летчика. Поставки самолета для морской пехоты начались в 1970 году. На нем установлены протектированные крыльевые и фюзеляжный баки (вес топлива 3028 кг). На наружных узлах подвески могут размещаться: под фюзеляжем — баки емкостью 568, 1136 или 1514 л; внутренних подкрыльевых пилонах — по 568 или 1136 л.

Вооружение самолета находится на пяти подкрыльевых узлах подвески. Подфюзеляжный узел рассчитан на подвеску боеприпасов весом до 1590 кг, внутренние подкрыльевые узлы — 1020 кг, наружные — 450 кг. Самолет может брать как обычные, так и ядерные бомбы, УР «Булпап» («воздух — земля») и «Сайдвиндер» («воздух — воздух»). Кроме того, самолет вооружен 20-мм пушками Mk12 (боекомплект по 200 патронов). Предусмотрена возможность замены 20-мм пушек 30-мм пушками типа «Дефа» (боекомплект по 150 патронов). На подкрыльевых пилонах могут подвешиваться контейнеры со средствами постановки пассивных и активных помех.

По мнению американских специалистов, самолет хорошо управляем и надежен в полете. Оснащен индикатором летчика на лобовом стекле типа 546 (фирма «Эллиот»), РЛС для обеспечения полета с огибанием рельефа местности AN/APG-53A, навигационными системами AN/ASN-41, AN/APN-153 (V) и «Такан», радиовысотомером типа AN/APN-141, средствами создания пассивных и активных помех и современной аппаратурой радиосвязи.

Штурмовик А-6 «Интрuder» начал выпускаться серийно в различных модификациях с 1963 года.

Самолет А-6А широко использовался в агрессивной войне США во Вьетнаме. В течение 1963—1969 годов в ВМС было поставлено 482 машины. На его базе создан самолет радиоэлектронного противодействия EA-6А (см. цветную вклейку). Построено 27 таких машин.

Самолет А-6В имеет аппаратуру управления противорадиолокационной УР «Стандарт-АРМ». Всего изготовлено 19 самолетов.

Самолет А-6С имеет ИК разведывательную станцию, смонтированную под фюзеляжем на турельной установке, и ТВ станцию, обеспечивающую ведение боевых действий при низких уровнях освещенности. Всего сделано 12 самолетов.

Самолет А-6Е — современный штурмовик с мощным вооружением и совершенным радиоэлектронным оборудованием. При его создании учитывался опыт боевого использования штурмовиков в Юго-Восточной Азии. На начало 1976 года построено 58 таких самолетов и 119 были переоборудованы из штурмовиков А-6А. Планируется иметь в составе флота 318 самолетов этой модификации.

Самолет представляет собой моноплан со среднерасположенным крылом стреловидностью 25°. Силовая установка состоит из двух ТРД тягой по 4200 кг. Топливо размещается во внутренних (7250 л), подвесных (3660 л) баках. Оснащен системой дозаправки топливом в полете.

По данным зарубежной прессы, вооружение самолета включает бомбы различного назначения, в том числе ядерные (максимальный калибр до 2000 фунтов). Вооружение подвешивается на пяти пилонках: подфюзеляжном и четырех подкрыльевых. Каждый узел рассчитан на максимальную нагрузку 1630 кг (с учетом перегрузки). Типовой вариант загрузки самолета — 30 фугасных бомб калибром по 500 фунтов (с подвеской на многозамковые держатели), три бомбы калибра 2000 фунтов и два топливных подвесных бака емкостью по 1135 л. Самолет имеет оборудование для пуска противокорабельных ракет «Кондор».

Как сообщает иностранная печать, в отличие от предшествующих модификаций он оснащается более совершенным оборудованием, позволяющим успешно преодолевать средства ПВО и эффективно выполнять боевые задачи в любых метеорологических условиях днем и ночью. Основой этого оборудования является многофункциональная РЛС AN/APQ-148. Благодаря ей летчик при полете в район цели и обратно осуществляет самолетовождение, поиск, опознавание и сопровождение как стационарных, так и подвижных целей и атакует их с больших и малых высот. Кроме того, она дает возможность обнаруживать, определять местоположение и следить за радиолокационными маяками, установленными на самолетах наведения при авиационной поддержке сухопутных войск. РЛС сопряжена с автоматической системой для обеспечения полета с огибанием рельефа местности. В кабинах летчика и штурмана-бомбардира есть свои индикаторы отображения тактической обстановки. В систему включена аппаратура автоматического определения неисправностей, которые устраняются техническим персоналом эскадрильи в короткие сроки.

Выполненная на твердотельных элементах цифровая ЭВМ AN/ASQ-133 сопряжена с РЛС, инерциальной доплеровской навигационной системой, автоматической системой управления полетом и средствами радиосвязи.

Вычислительное устройство управления оружием самолета позволяет оптимально выбирать тип вооружения и способы его применения (одиночно, серией или залпом). Вертикальный индикатор отображения данных AN/AVA-1 выдает летчику сведения по навигации, заходу и осуществлению посадки, а также необходимые данные для атаки цели. С 1973 года началось оснащение самолетов А-6Е комбинированной электронно-оптической системой обнаружения и подсветки целей TRAM (Target Recognition Attack Multisensor). Она сопряжена с многофункциональной РЛС, системой управления оружием и ЭВМ, что позволяет автоматически сопровождать цели. В кабине имеются индикаторы отображения данных для электронно-оптической системы и собственно РЛС. На первом этапе сопровождение цели осуществляется РЛС, а после захвата и опознавания цели — электронно-оптической системой.

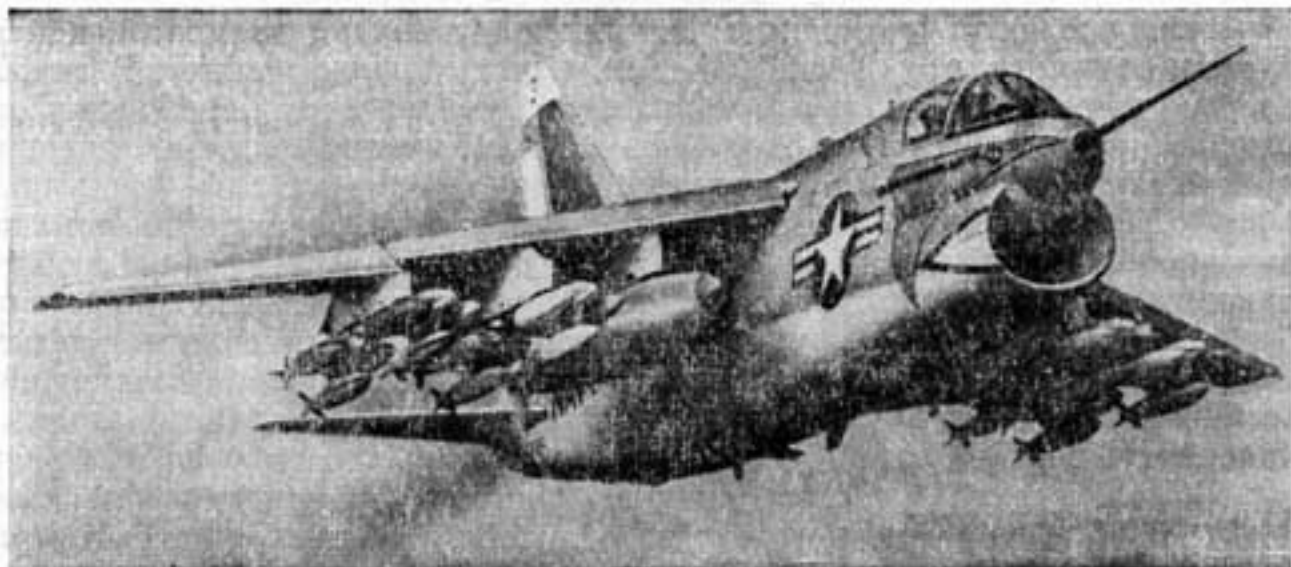


Рис. 2. Штурмовик А-7А «Корсар» 2 с 24 бомбами калибра 250 фунтов и двумя подвесными топливными баками

Штурмовик А-7 «Корсар» 2 имеет несколько модификаций, отличающихся двигателями и составом бортовой аппаратуры.

Самолет А-7А (рис. 2) оснащен турбореактивным двухконтурным двигателем максимальной тягой 5050 кг. Начал поступать на вооружение частей в 1966 году. За два года было выпущено 199 самолетов.

Самолет А-7В выпускался с 1968 года (имеет двигатель максимальной тягой 5430 кг). С марта 1969 года применялся в боевых действиях во Вьетнаме. Всего было поставлено флоту 196 самолетов.

Самолет А-7Е — наиболее совершенный штурмовик, оснащенный мощным двигателем и совершенным вооружением. Первый самолет был изготовлен в 1969 году, а с мая 1970 года использовался в боевых действиях во Вьетнаме с авианосца «Америка».

Его аэродинамическая схема аналогична схемам предшествующих модификаций: моноплан с высокорасположенным крылом стреловидностью 35°. Компоновка самолета и ТРДД максимальной тягой 6800 кг обеспечивают самолету высокую маневренность, что имеет важное значение при нанесении ударов по наземным и морским целям. Эксплуатационные перегрузки самолета лежат в пределах от -3 и до +7, а скорость по крену 90 град/с. Топливо размещается во внутренних (5678 л) и подвесных (4542 л) баках.

Вооружение самолета, как сообщает зарубежная печать, размещается на шести подкрыльевых пилонах и двух пилонах, расположенных по бокам фюзеляжа. Подкрыльевые пилоны рассчитаны на следующую максимальную нагрузку: внешние по 1587 кг, внутренние и средние по 1134 кг и бортовые фюзеляжные по 227 кг. На подкрыльевые пилоны могут подвешиваться практически все виды бомб, находящиеся на вооружении авиации ВМС (калибр до 2000 фунтов), а также УР «Буллпап», противорадиолокационные ракеты «Шрайк» и НУР. С усовершенствованием системы управления оружием планируется использовать новые виды вооружения, включая управляемые бомбы и противокорабельные ракеты. На бортовых фюзеляжных пилонах подвешиваются УР «Сайдвиндер» класса «воздух — воздух». Кроме того, исходя из опыта боевых действий других штурмовиков во Вьетнаме на самолете А-7Е была установлена встроенная 20-мм шестиствольная пушка М61 «Вулкан» (скорострельность 4000—6000 выстр./мин, боекомплект 1000 патронов).

Броневую защиту имеют жизненно важные части самолета: силовые приводы, компрессор и агрегаты двигателя, топливные баки, основной трубопровод подачи топлива и кабина летчика. Общий вес брони (205,2 кг) распределяется следующим образом: двигатель — 155 кг, кабина летчика — 39,3 кг, силовые приводы — 10,9 кг. Кроме того, гидрав-

личные и электрические проводки проходят внутри элементов конструкции самолета, что обеспечивает их максимальную защиту. В гидросистеме имеется специальный клапан, который при ее повреждении отключает вспомогательное оборудование и переключает ее на питание только системы управления полетом.

По высказыванию американских специалистов, вероятность попадания авиабомб в цель с самолета А-7Е в два раза выше, чем с любого другого палубного самолета. Средняя круговая вероятная ошибка при бомбометании со штурмовика А-4, которое совершали опытные летчики, составляла 29—31 м, тогда как у неопытных летчиков, выполнявших бомбометание с самолета А-7Е, она равнялась 7—8 м (в полигонных условиях).

Самолет имеет автоматическую систему управления полетом AN/ASW-30 и современные средства радиосвязи. Часть подкрыльевых узлов подвески может быть использована для размещения контейнеров со средствами РЭБ.

В 1976/77 финансовом году самолеты А-7Е начали оснащать электронно-оптической системой TRAM, аналогичной системе самолета А-6Е, но работающей с меньшим количеством сопряженного оборудования.

Самолет А-7Е планируется использовать также и в варианте разведчика. Кроме того, на его базе строится двухместный вариант учебно-тренировочного самолета, получившего обозначение А-7Н.

Штурмовик-разведчик RA-5C «Виджилент» (рис. 3). К концу 50-х годов по заданию командования ВМС был разработан сверхзвуковой тяжелый штурмовик А-5А «Виджилент». Он предназначен для нанесения ударов ядерными и обычными бомбами. Серийное производство его началось в 1960 году. Всего было заказано 59 машин. Самолет принят на вооружение авианосца «Энтерпрайз» в 1962 году. В ходе эксплуатации были обнаружены серьезные недоработки в бомбардировочном оборудовании. По данным зарубежной прессы, в 1961 году было принято решение разработать на базе этого штурмовика разведывательный вариант (RA-5C), оснастив его соответствующим оборудованием. При этом на самолете оставалась навигационно-бомбардировочная система и другая аппаратура, позволяющая одновременно использовать его в качестве штурмовика и разведчика. Модернизированный вариант был принят на вооружение авианосца «Рэнджер» в 1964 году. Тогда же самолеты были направлены в Юго-Восточную Азию для ведения воздушной разведки. Они совершили 150 самолето-вылетов и согласно отзывам американского командования показали хорошие результаты по разведке объектов. Хотя серийное производство этих самолетов закончилось в 1970 году, оснащение их новейшими бортовыми радиоэлектронными системами продолжалось до 1974 года. По данным иностранной печати, в настоящее время на вооружении американской палубной авиации состоят только самолеты RA-5C, так как все ранее выпущенные самолеты



Рис. 3. Штурмовик-разведчик RA-5C «Виджилент»

Фото из справочника «Джейн»

А-5 были переоборудованы, получив обозначение RA-5C. Всего имеется 138 таких самолетов.

Самолет RA-5C оснащен двумя турбореактивными двигателями максимальной статической тягой по 8100 кг при включенной системе дожигания, что обеспечивает ему высокие тактико-технические характеристики (скорость, потолок и маневренность). Общий запас топлива 13 630 л.

Разведывательное оборудование самолета выполнено в виде девяти самостоятельных модулей, размещенных под фюзеляжем и закрытых снизу обтекателем. Часть оборудования смонтирована в фюзеляже.

При применении самолета в варианте штурмовика каждый из четырех подкрыльевых пилонов может нести по ядерной бомбе Mk28 или Mk43, либо по фугасной бомбе Mk82, Mk83 или Mk84 калибра 500, 1000 или 2000 фунтов соответственно.

В настоящее время часть самолетов RA-5C, не прошедших модернизацию и имеющих устаревшее оборудование, выводится в резерв. Как сообщает зарубежная печать, командование ВМС изучает возможность замены в начале 80-х годов этих самолетов самолетами RA-7E, разведывательное оборудование которых будет размещаться в подвесном контейнере.

Судя по сообщениям иностранной прессы, до середины 80-х годов основными палубными штурмовиками ВМС будут самолеты А-6Е и А-7Е. Штурмовики А-4Е выводятся в резерв и заменяются штурмовиками А-7Е. К середине 80-х годов планируется разработать палубный штурмовик А-18 — вариант находящегося в стадии окончания постройки истребителя F-18. Ими планируется заменить штурмовики А-7 «Корсар»2.

СРЕДСТВА ГИДРОАКУСТИЧЕСКОЙ СВЯЗИ

*Капитан 1 ранга-инженер запаса
А. ПРОСТАКОВ,
кандидат военно-морских наук, доцент*

В ИНОСТРАННОЙ печати неоднократно подчеркивалась та роль, которую отводят подводным лодкам в своих военных приготовлениях милитаристские круги стран — участниц агрессивного блока НАТО. Этим объясняется повышенный интерес командования флотов крупнейших империалистических государств к созданию эффективных средств гидроакустической связи, являющейся важной составной частью системы управления лодками в подводном положении. Зарубежные военно-морские специалисты считают, что только надежная гидроакустическая связь между подводными лодками и надводными кораблями, а также радиогидроакустическая между лодками и самолетами может обеспечить, например, комплексное, результативное использование противолодочных сил.

Гидроакустическая связь обладает рядом особенностей, ограничивающих ее тактические возможности. К ним относятся: малая скорость распространения акустических волн в воде (в $2 \cdot 10^5$ раз меньше скорости

распространения радиоволн), затухание акустической энергии, зависящее от расстояния и частоты, многолучевость распространения акустических сигналов, вызванная рефракцией акустических лучей. Эти и другие физические явления определяют принципы построения аппаратуры гидроакустической связи и ее сравнительно ограниченные возможности.

Станции гидроакустической связи стали устанавливаться на подводных лодках перед первой мировой войной, но свое наибольшее развитие они получили за последние два десятилетия. По утверждениям зарубежной печати, в настоящее время гидроакустические станции для телефонной связи имеются на всех боевых кораблях и подводных лодках.

Наибольшее распространение получили американские станции типов AN/UQC (аппаратура общего назначения) и AN/WQC (аппаратура для надводных кораблей и подводных лодок) различных модификаций.

Станция типа AN/UQC, даже одной и той же модификации, многообразна по конструкции. Это объясняется тем, что они поставляются несколькими фирмами, каждая из которых самостоятельно разрабатывает аппаратуру, руководствуясь лишь единым тактико-техническим заданием, установленным командованием ВМС.

Станции AN/UQC всех разновидностей имеют единую несущую частоту 8,0875 кГц, принятую в качестве стандартной в ВМС стран НАТО и других капиталистических государств. В целях максимального уменьшения ширины полосы пропускания используется однополосная телефония с амплитудной модуляцией сигналов (нижняя боковая полоса с подавленной несущей частотой). В результате в воду излучаются сигналы в полосе частот 8,5—11,7 кГц мощностью 100—120 Вт. Некоторые образцы станций связи AN/UQC могут работать и в режиме телеграфии. В этом случае осуществляется частотная модуляция (манипуляция) сигналов (сдвиг частот 800 Гц), что, по мнению зарубежных специалистов, способствует повышению помехоустойчивости связи.

Поскольку конструкция имеющихся образцов станций не одинакова, то существенно различаются их габариты и вес. Так, в станциях, выпускаемых в последнем десятилетии, вес радиоэлектронных элементов был 9—17 кг, а занимаемый объем 7—29 дм³. Акустические антенны также небольших размеров.

Станция гидроакустической связи AN/UQC включает цилиндрическую приемозлучающую антенну, имеющую всенаправленное действие в горизонтальной плоскости и определенный угол направленности в вертикальной.

Как следует из сообщений иностранной печати, дальность связи составляет несколько километров и зависит от гидроакустических условий.

Типовой состав аппаратуры станции AN/UQC-1 (одного из первых вариантов) показан на рис. 1.

Станции гидроакустической связи с тактическими характеристиками и техническими параметрами, аналогичными или близкими AN/UQC, находящиеся на вооружении ВМС США и других капиталистических стран, работают на упомянутой выше стандартной частоте. Это позволяет поддерживать связь между подводными лодками и кораблями ВМС стран—союзников по агрессивным блокам.

Станции этого типа состоят на вооружении флотов около двух десятилетий и претерпели ряд конструктивных изменений, но их тактические возможности за это время практически не изменились. Как сообщает зарубежная пресса, станции могут решать лишь ограниченные задачи при обеспечении боевой подготовки, испытании подводной техники и т. д. Основными их недостатками считаются малая дальность действия, отсутствие скрытности работы и значительная подверженность сигналов влиянию среды, приводящему к значительным искажениям.

По этим причинам для обеспечения боевой деятельности подводных

лодок в ВМС США и Великобритании применяют более совершенные станции, построенные на иных принципах.

Так, атомные торпедные подводные лодки ВМС США вооружены гидроакустическим комплексом AN/BQQ-2, в состав которого входит станция связи AN/BQA-2. В ней, как утверждают иностранные специалисты, генерируются сигналы специальной формы, затрудняющей их обнаружение и перехват, что обеспечивает скрытность связи. Такая система кодированной гидроакустической связи получила наименование SESCO (Secure Submarine Communication — скрытная связь подводных лодок).

Аппаратура гидроакустической связи подводных лодок США периодически подвергается модернизации. На американских кораблях для гидроакустической связи может использоваться специальный режим работы гидролокаторов. Например, в таком режиме работает новый гидролокатор AN/SQS-53 (модифицированный вариант станции AN/SQS-26), предназначенный для установки на новых эскадренных миноносцах типа «Спрюенс».

На кораблях, принадлежащих английским ВМС и строящихся в Великобритании по заказам других стран, устанавливаются станции связи типов 185 и 2008. В начале 70-х годов английская фирма «Грэйсби» разработала новую станцию, получившую фирменное обозначение GI-732. Она конструктивно совершеннее станции типа 185, имеет меньшие габариты и вес, устанавливается на кораблях различных классов. Помимо режимов телефонии и телеграфии, есть и режим буквопечатания.

Как сообщает зарубежная печать, недавно создана приставка к станции гидроакустической связи типа 2008 для повышения ее помехоустойчивости. Приставка получила обозначение 2010. По сообщениям зарубежной печати, в ходе ее испытаний был осуществлен прием 98 проц. передаваемого текста без искажений при повышенной против обычной скорости передачи. Такой результат был достигнут за счет применения самокорректирующегося кода, обеспечивающего обнаружение и исправление ошибок, и автоматического печатания принимаемых сообщений. Считают, что приставка позволит увеличить обмен информацией между подводными лодками в несколько раз, а также дальность связи между подводными лодками и надводными кораблями.

Приставка блочной конструкции легко размещается на кораблях и проста в обслуживании. Ее технические характеристики соответствуют стандартам НАТО. Приставка обеспечивает работу в режиме буквопечатания, телеграфном и телефонном. Серийное производство новой аппаратуры планировалось начать в 1974 году. В зарубежной печати сообщалось, что к приставке типа 2010 проявили интерес специалисты ВМС других стран НАТО.

Во Франции аппаратура гидроакустической связи изготавливается фирмой «Томсон — CSF». Корабельная станция TSM-5120, выпускаемая этой фирмой, имеет стандартные параметры и размещается в едином блоке (размеры 49×24×39 см, вес 45 кг). Излучаемая мощность 1 кВт обеспечивает дальность связи до 30 км. Станция TSM-5110

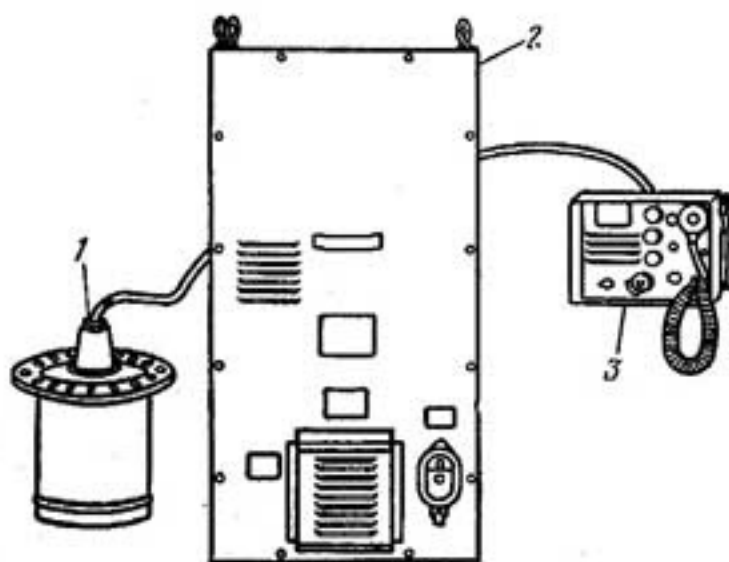


Рис. 1. Состав аппаратуры станции гидроакустической связи AN/UQC-1: 1 — антенна; 2 — блок электронных устройств; 3 — выносной пост связи

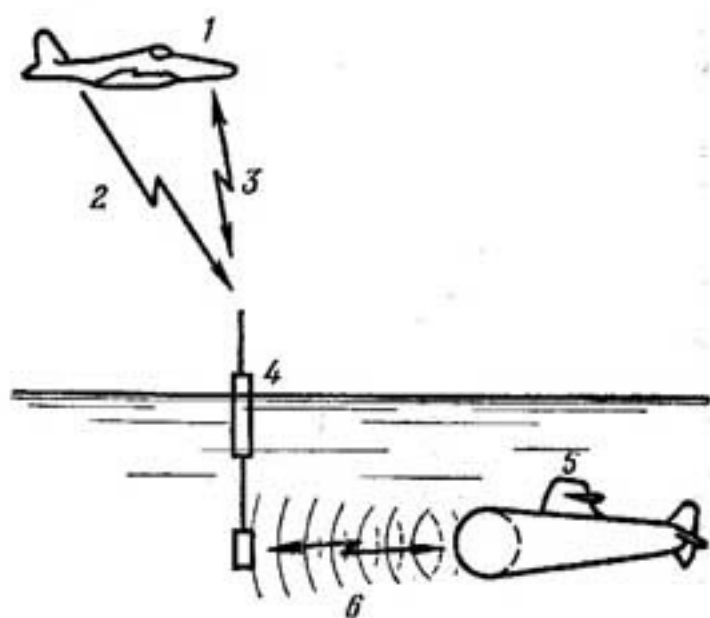


Рис. 2. Схема организации радиогидроакустической связи: 1 — самолет; 2 — радиолиния управления буюм; 3 — радиолиния обмена информацией; 4 — радиогидроакустический буй-ретранслятор; 5 — подводная лодка; 6 — гидроакустический канал связи

буюм-ретрансляторов (рис. 2). Считают, что в некоторых случаях в качестве ретранслятора могут служить и обычные серийные активные радиогидроакустические буйи, например типа AN/SSQ-50 CASS. Для этого буй выставляется самолетом в пределах дальности действия гидроакустической станции связи подводной лодки. Радиосигналы, передаваемые самолетом в метровом диапазоне волн, принимаются буюм и управляют излучением гидроакустических сигналов, поступающих на станцию связи подводной лодки. При связи подводной лодки с самолетом буй принимает излучаемые лодкой гидроакустические сигналы и ретранслирует их по радиолинии на самолет.

В 1975 году ВМС США сделали одной из фирм заказ стоимостью 1,1 млн. долларов на изготовление специальных улучшенных РГБ AN/SSQ-71 для связи с подводными лодками.

За последние годы получила значительное развитие специальная техника связи для боевых пловцов и водолазов. В ВМС США станции такого назначения имеют обозначение AN/PQC. Так, станция AN/PQC-4 работает в телефонном режиме в стандартном диапазоне частот НАТО, что позволяет поддерживать связь с кораблями, имеющими штатное оборудование. Кроме того, она может работать в диапазоне 37—39 кГц, пригодном для ближней связи между водолазами. При излучении акустической мощности 10 Вт на дальности связи 2 км разборчивость речи составляет 57 проц., а на дальности 100 м — 85 проц. Источники питания позволяют работать на прием 30 ч, на передачу 1 ч. Переход с приема на передачу и наоборот происходит автоматически при изменении громкости голоса относительно заданного уровня. Предусмотрено подключение микрофонов пловцов какой-либо группы к одной из станций с помощью провода, по которому они переговариваются при совместных действиях. В комплект аппаратуры входит автономный кассетный магнитофон для записи всех переговоров в течение 1 ч.

Станция AN/PQC-4 имеет режим непрерывного излучения сигнала, выполняя роль гидроакустического маяка. Водолаз с ее помощью (работает на прием) определяет направление на маяк и выходит в точку его нахождения для встречи под водой с другим водолазом. Станция небольших габаритов и веса удобно размещается вместе с другим снаряжением. Микрофон с керамической диафрагмой вмонтирован в маску.

Аналогичная аппаратура производится в различных вариантах и в ряде других стран. Одна из них (Т-420) показана на рис. 3.

(33×23×19 см, вес 6 кг) питается от аккумуляторных батарей и излучает мощность 100 Вт. Она может устанавливаться на кораблях и подводных лодках как стационарная, а также использоваться в переносном варианте.

Гидроакустические средства не позволяют осуществлять непосредственную связь между лодками, находящимися в подводном положении, и самолетами в воздухе. В этом случае, по мнению зарубежных специалистов, может использоваться двусторонняя комбинированная радиогидроакустическая связь с применением



Рис. 3. Боевой пловец со станцией гидроакустической связи Т-420

Существуют и более простые станции, излучающие речевой сигнал, усиленный до нужного уровня громкости. Их достоинство заключается в том, что речь можно прослушивать без каких-либо технических устройств, но дальность действия при этом ограничивается десятками метров.

При телефонной связи с водолазами и боевыми пловцами, действующими на большой глубине, возникает дополнительная специфическая проблема, вызванная использованием кислородно-гелиевой дыхательной смеси. Из-за увеличения скорости звука в этой смеси, которая плотнее воздуха, частоты речевых сигналов возрастают в два — четыре раза. Речь становится неприятной по тембру и неразборчивой. Для устранения этого явления используются устройства коррекции речи. По данным иностранной печати, в настоящее время разработано много вариантов таких устройств, различающихся конструктивно. Но принцип их действия основан на сдвиге спектра речевого сигнала в область более низких частот.

За рубежом продолжается дальнейшее совершенствование гидроакустической связи. Ряд экспериментальных и теоретических исследований направлен на дальнейшее изучение особенностей распространения сигналов в гидроакустическом канале связи. Изыскиваются меры для уменьшения искажений принимаемых сигналов, вызываемых многолучевостью распространения, моделируется и изучается пропускная способность канала и т. п. Например, специалисты предлагают использовать различные самокорректирующиеся коды, рассматриваются и другие методы увеличения помехоустойчивости сигналов.

Создаются новые элементы, узлы и устройства для аппаратуры связи. В зарубежной печати сообщалось о разработке приемных акустических антенн, устраняющих влияние многолучевости, о новых способах корректировки доплеровского сдвига частот в сигналах и т. п. Большое внимание уделяется созданию новых источников сигналов: глубоководных приемонизлучателей, излучателей, основанных на неэлектрических принципах преобразования, например пневматических. Так, один из новых излучателей, основанный на принципе использования стоячей волны, при подводимой мощности менее 1 Вт создавал на частоте 270 Гц сигналы, распространяющиеся на расстояние около 1000 миль.

Таким образом, гидроакустическая связь занимает важное место среди средств тактической связи с подводными лодками. За рубежом продолжают искать пути устранения принципиальных недостатков, присущих гидроакустическому каналу связи. Продолжаются поиски и новых физических принципов связи под водой.

ЭСКАДРЕННЫЕ МИНОНОСЦЫ ВМС США

Тип корабля (бортовые номера), год вступления в строй	Количество	Водоизмеще- ние, т: стандартное полное	Длина × ширина × осадка, м	Мощность энер- гетической уста- новки, л. с.	Скорость хода наибольшая, уз	Экипаж, человек	Вооружение
«Кунц» ¹ (37—46), 1959—1961	10	4700 5800	156,2 × ×15,9 ×7,6	85 000	34	377	Системы ЗУРО «Терьер» (УР «Стандарт») и ПЛУРО «Асрок»; 127-мм универсальная башенная артустановка Mk42; трехтрубные торпедные аппараты Mk32 — 2
«Митчер» ¹ (35, 36), 1953, переобору- дованы в 1968— 1969 годах	2	3780 5200	150,3 × ×15,2 ×6,7	80 000	33	377	Системы ЗУРО «Тартар» и ПЛУРО «Асрок»; 127-мм универсальные башенные артустановки Mk42 — 2; трехтрубные торпедные аппараты Mk32 — 2
«Дикейтор» ¹ (31— 34), 1956—1959, переоборудованы в 1967—1968 го- дах	4	2800 4150	127,5 × ×13,8 ×6,1	70 000	32,5	335	Системы ЗУРО «Тартар» и ПЛУРО «Асрок»; 127-мм универсальная башенная артустановка Mk42; трехтрубные торпедные аппараты Mk32 — 2
«Чарлз Ф. Адамс» ¹ (2—24), 1960—1964	23	3370 4500	133,2 × ×14,3 ×6,1	70 000	30	354	Системы ЗУРО «Тар- тар» и ПЛУРО «Асрок»; 127-мм универсальные башенные артустановки Mk42 — 2; трехтрубные торпедные аппараты Mk32 — 2
«Спрюенс» (963— 992), 1975 — 1977. первые шесть ко- раблей	30	7800	171,1 × ×17,6 ×8,8	80 000	30	250	Системы ПЛУРО «Асрок» и ЗУРО «Си Спарроу» (зарезервировано место для установки); 127-мм универсальные башен- ные артустановки Mk45 — 2; трехтрубные тор- педные аппараты Mk32— 2; противолодочные вер- толеты — 2
«Форрест Шерман» (931, 942, 944, 945, 946, 951, 933, 937, 938, 940, 941, 943, 948, 950), 1955— 1959	14	2800 4050	127,5 × ×13,8 ×13,8	70 000	32,5	292	Облегченная 203,2-мм ба- шенная артустановка (только на DD945); 127-мм универсальные башенные артустановки Mk42 — 3; трехтрубные торпедные аппараты Mk32 — 2 (на последних восьми кораблях одна 127-мм артустановка за- менена на ПУ системы ПЛУРО «Асрок»; бомбо- меты «Хеджехог» (толь- ко на некоторых кораб- лях)
«Гиринг» ² (714, 715, 718, 743, 763, 784, 785, 788, 806, 817—822, 824, 826, 829, 835—837, 839, 840, 842, 845, 849, 852, 862—864, 866, 868, 871, 873, 876, 878, 880, 881, 883, 885, 886, 890), 1944 — 1949	32	2425 3520	119,0 × ×12,4 ×5,8	60 000	34	274	Система ПЛУРО «Ас- рок»; 127-мм двухору- дийные башенные арт- установки — 2; трех- трубные торпедные ап- параты Mk32 — 2
«Карпентер» ³ (825, 827), 1949	2	2425 3410	119,0 × ×12,4 ×5,8	60 000	34	282	Система ПЛУРО «Асрок»; 127-мм двухорудийная башенная артустановка; трехтрубные торпедные аппараты Mk32 — 2

¹ Эскадренные миноносцы УРО.² 28 кораблей используются для подготовки личного состава резерва ВМС и три — в качестве опытовых.³ Используются для подготовки личного состава резерва ВМС.Капитан 1 ранга-инженер
С. МОРЕХОД

ВОЕННЫЙ БЮДЖЕТ ВЕЛИКОБРИТАНИИ НА 1977 /78 ФИНАНСОВЫЙ ГОД

*Подполковник
Е. НИКОЛАЕНКО*

В ОДНОМ из своих выступлений в ходе официального визита во Францию (июнь 1977 года) Генеральный секретарь ЦК КПСС, Председатель Президиума Верховного Совета СССР товарищ Л. И. Брежнев подчеркнул, что «...мир в Европе, и тем более на планете в целом, далеко не так еще прочен, как хотелось бы. Ему угрожают многие опасности, явные и тайные. И главная из них — безостановочная и растущая гонка вооружений». Убедительным доказательством этого является непрекращающийся рост военных расходов стран — участниц агрессивного блока НАТО, в том числе и Великобритании.

Согласно опубликованному в иностранной печати военному бюджету Великобритании на 1977/78 финансовый год (начинается 1 апреля) на покрытие расходов министерства обороны выделяется 6328,9 млн. фунтов стерлингов (примерно 11 млрд. долларов), что на 12,4 проц. превышает военные ассигнования прошлого года. По оценке английских экономистов, указанная сумма составляет до 5,5 проц. валового национального продукта страны и около 15 проц. всего государственного бюджета. Как отмечают иностранные специалисты, следует иметь в виду, что в силу особенностей английской финансово-бюджетной системы официальный военный бюджет включает только «чистые расходы на оборону» и не охватывает затрат гражданских министерств и ведомств на обеспечение выполнения военных программ, военную помощь другим государствам, а также на гражданскую оборону. Кроме того, в него не входят денежные средства, поступающие в распоряжение министерства обороны из различных источников «внебюджетного» финансирования (продажа излишков оружия и военного имущества, экспорт продукции государственных военных заводов, сдача в аренду и продажа принадлежащих министерству обороны земельных участков и сооружений и т. д.).

В соответствии с официальным заявлением английского правительства объем и структура военного бюджета Великобритании определены исходя из необходимости обеспечить эффективное выполнение обяза-

тельств страны в рамках военного блока НАТО. В свете этого по основным военным программам ассигнования министерству обороны на 1977/78 год распределяются следующим образом: стратегические ядерные силы (только на содержание четырех атомных ракетных подводных лодок) — 96 млн. фунтов стерлингов (в предыдущем году 78 млн.), сухопутные войска — 1161 млн. (1049 млн.), военно-воздушные силы — 1034 млн. (906 млн.), военно-морские силы (без ПЛАРБ) — 843 млн. (726 млн.), НИОКР по созданию современных образцов оружия и военной техники — 823 млн. (699 млн.), боевая подготовка личного состава вооруженных сил — 565 млн. (484 млн.), резервные компоненты вооруженных сил — 105 млн. (91 млн.), тыловое обеспечение и прочие расходы — 1702 млн.

Большая часть расходов на содержание сухопутных войск предназначена для Британской Рейнской армии (779 млн. фунтов стерлингов). В настоящее время проводится ее реорганизация с целью повышения боевых возможностей ее частей и подразделений. 267 млн. фунтов стерлингов отпущено для сухопутных войск на территории метрополии, 70 млн. — для сил в районе Средиземного моря, Дальнего Востока и в Гонконге, 22 млн. выделяется на боевую подготовку и содержание личного состава отдельной мотопехотной бригады, расквартированной в Западном Берлине (ныне — Берлинская полевая группа).

Из средств, предназначенных для дальнейшего развития ВВС, 332 млн. фунтов стерлингов планируется направить на бомбардировочную, истребительную и разведывательную авиацию (в 1976/77 году — 285 млн.), 160 млн. авиацию ПВО (112 млн.), 50 млн. на береговую (48 млн.), 65 млн. транспортную (69 млн.), 148 млн. на авиастанции (135 млн.) и т. д.

Командование военно-морских сил в текущем году намечает израсходовать на содержание, модернизацию, а также строительство эсминцев и фрегатов 319 млн. фунтов стерлингов (в 1976/77 году 280 млн.), крейсеров 63 млн. (45 млн.), подводных лодок 130 млн. (112 млн.), тральщиков и минных заградителей 41 млн. (29 млн.), кораблей других классов 131 млн. (123 млн.). Кроме того, 92 млн. фунтов стерлингов предусматривается затратить на авиацию ВМС, 33 млн. — на совершенствование военно-морских баз на заморских территориях.

В 1977/78 финансовом году 2350 млн. фунтов стерлингов, или более $\frac{1}{3}$ всего военного бюджета, планируется использовать для технического оснащения вооруженных сил. С учетом же административно-управленческих расходов на эти цели предполагается израсходовать 2637 млн. фунтов стерлингов, из них: 1811 млн. (69 проц.) на производство оружия, военной техники, запасных и комплектующих частей, 826 млн. (31 проц.) на разработку новых систем вооружения и прикладные военные исследования (включая исследования в области метеорологии).

Ассигнования на производство и закупки оружия и военной техники (1811 млн. фунтов стерлингов) по видам вооруженных сил в процентном отношении распределяются следующим образом: ВВС — 39 проц., ВМС — 28 проц., сухопутным войскам — 23 проц., службам и ведомствам министерства обороны — 10 проц.

В частности, на закупку вооружения для ВВС отпущено 706 млн. фунтов стерлингов. Указанные фонды пойдут главным образом на приобретение бомбардировщиков «Буканир», тактических истребителей англо-французского производства «Ягуар» (рис. 1, их поставку ожидается завершить к концу текущего года), тактических истребителей с вертикальным или укороченным взлетом и посадкой «Харриер», учебно-боевых самолетов «Хок» (заменят устаревшие самолеты «Нэт» и «Хантер»). Значительную сумму намечается израсходовать на работы, связанные с производством двух предсерийных многоцелевых боевых самолетов «Торнадо» и подготовкой к их серийному выпуску. Планируется так-



Рис. 1. Тактический истребитель англо-французского производства «Ягуар»
Фото из журнала «Флайт»

же продолжить работы по модификации базовых патрульных самолетов «Нимрод» (на них предусматривается установить более современное радиолокационное, гидроакустическое и другое бортовое электронное оборудование). Кроме того, части и подразделения ВВС, имеющие на вооружении ЗРК «Рапира», будут оснащаться радиолокационными системами «Блайндфайр».

Средства, выделенные на оснащение ВМС страны (507 млн. фунтов стерлингов), предполагается направить в основном на продолжение или завершение строительства трех атомных торпедных лодок типа «Свифтшур», двух противолодочных крейсеров типа «Инвинсибл», пяти эскадренных миноносцев УРО типа «Шеффилд» (проект 42), трех фрегатов типа «Амазон» (проект 21) и трех фрегатов УРО типа «Бродсуорд» (проект 22), тральщика — искателя мин «Брекон» с корпусом из армированного стеклопластика, трех патрульных кораблей типа «Айленд». Помимо этого, в течение 1977/78 финансового года командование ВМС Великобритании собирается разместить заказы и начать строительство еще одной атомной торпедной подводной лодки, эскадренного миноносца УРО, фрегата УРО и т. д. Для оснащения строящихся и модернизируемых кораблей намечается закупить системы ЗУРО «Си Дарт», «Си Кэт», «Сивулф» и УРО «Эксосет», торпеды Mk46 и «Тайгерфиш», а также новые навигационные, гидроакустические, радиолокационные и другие радиоэлектронные системы.

Сухопутным войскам в текущем бюджетном году на закупки оружия и военной техники определена сумма в размере 417 млн. фунтов стерлингов. В счет этих средств планируется поставить в части и подразделения танки «Чифтен», боевые разведывательные машины «Фокс» и «Симитэр», самоходные пусковые установки «Страйкер», системы ЗУРО «Рапира» и «Блоупайп», вертолеты «Линкс» (рис. 2), 105-мм гаубицы-пушки и развернуть производство 155-мм буксируемой гаубицы FH70. Для сухопутных войск в США приобретены ракетные комплексы «Ланс» оперативно-тактического назначения (ими заменяют устаревшие НУР «Онест Джон») и ПТУРС «Милан» франко-западногерманского производства (поступление ожидалось во второй половине 1977 года). Кроме того, сухопутные войска получают большое количество прочей военной техники, в том числе новые лазерные дальномеры, системы управления огнем и приборы ночного видения для танков «Чифтен», противопехотные и противотанковые мины, автомобили различной грузоподъемности, тягачи для буксировки 105-мм гаубиц-пушек.

Из года в год растет в стране объем ассигнований на проведение



Рис. 2. Вертолет «Линкс»
Фото из журнала «Флайт»



Рис. 3. 155-мм самоходная гаубица SP70
Фото из журнала «Авиэйшн энд марин»

НИОКР военного назначения. Например, в 1977/78 финансовом году на эти цели предусматривается затратить 823 млн. фунтов стерлингов (13 проц. всего военного бюджета), что на 127 млн. больше, чем в предыдущем. Наиболее значительные суммы отпускаются на разработку авиационной техники (319 млн. фунтов стерлингов), ракетного оружия (98 млн.), радиоэлектронной аппаратуры (107 млн.), кораблей и систем оружия для ВМС (79 млн.), вооружения для сухопутных войск (62 млн.).

Основная часть этих средств пойдет на создание и доработку многоцелевого самолета «Торнадо» (в вариантах тактического истребителя и истребителя ПВО), палубного штурмовика с вертикальным или укороченным взлетом и посадкой «Харриер» FRS Mk1 для ВМС, а также на разработку самолета дальнего радиолокационного обнаружения и управления «Нимрод» АEW, корабельной ЗУР «Сивулф», противокорабельной ракеты «Си Скъюа», ракеты «Скайфлэш» (XJ521) класса «воздух — воздух». Помимо этого, намечается продолжить работы по созданию (совместно с ФРГ и Италией) 155-мм самоходной гаубицы SP70 (рис. 3), новой боевой машины пехоты, различного радиоэлектронного оборудования и т. д.

ФИНАНСИРОВАНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВА ВООРУЖЕННЫХ СИЛ КАНАДЫ

Л. АНТИПЕНКО

МИЛИТАРИСТСКИЕ круги Канады, следуя агрессивным курсом НАТО, непрерывно увеличивают темпы гонки вооружений и наращивают военную мощь страны. Каждый год у правительства запрашиваются значительные денежные средства на дальнейшее развитие вооруженных сил и совершенствование их структуры, а также на техническое переоснащение войск современными образцами оружия и боевой техники.

О расширении масштабов военных приготовлений в Канаде свидетельствует и новый военный бюджет на 1977/78 финансовый год

(начинается 1 апреля). По сведениям иностранной печати, в текущем году он достигнет 4,7 млрд. долларов, что на 13 проц. превысит показатель общих военных ассигнований предыдущего года.

В соответствии с планом строительства канадских вооруженных сил из этих денежных фондов министерству обороны предусматривается выделить около 3,8 млрд. канадских долларов, что примерно на 0,4 млрд. больше по сравнению с 1976/77 годом.

По-прежнему большая часть прямых военных расходов идет на так называемое «гарантированное обеспечение национальной безопасности» страны и выполнение обязательств по линии НОРАД и НАТО. В связи с изменениями, внесенными в 1975 году в соглашение о совместном канадо-американском командовании противовоздушной обороны Северной Америки, все воздушное пространство Канады перешло под его контроль. Строится новая база НОРАД близ г. Эдмонтон (строительство оценивается в 25 млн. долларов). Штаб командования НОРАД будет находиться в г. Виннипег (провинция Манитоба).

По данным зарубежной прессы, общие расходы Канады по линии НАТО составят в текущем году примерно 15 проц. бюджета министерства обороны (около 550 млн. долларов). В течение же ближайших лет на оснащение современной военной техникой постоянного контингента канадских войск, дислоцирующихся в Западной Европе, планируется израсходовать более 3 млрд. долларов. В частности, только на приобретение 18 противолодочных самолетов Р-3С «Орион» (канадское название «Аврора»), которые заменят устаревшие машины «Аргус», намечается затратить около 1 млрд. долларов (с учетом стоимости запасных частей, создания наземного центра информации и т. д.). На пополнение и обновление самолетного парка новейшими истребителями предусматривается направить 2 млрд. долларов. Кроме того, около 400 млн. долларов предполагается отпустить на закупку бронетранспортеров «Пирана» (производятся национальными военно-промышленными предприятиями по швейцарской лицензии) и западногерманских танков «Леопард».

Из общего бюджета министерства обороны страны для дальнейшего развития ВВС планируется выделить 958,6 млн. долларов (на 108,6 млн. долларов, или 12,8 проц., больше ассигнований предыдущего года), ВМС — 797 млн. (183 млн., 30 проц.), ПВО — 320,7 млн. (21,7 млн., 7,3 проц.). Расходы в интересах всех видов вооруженных сил, включая сухопутные войска, составят 1718,7 млн. долларов, что на 110,6 млн. долларов (7 проц.) больше, чем в 1976/77 финансовом году.

Распределение ассигнований министерству обороны Канады по целевому назначению в течение последних лет дано в таблице, которая более подробно характеризует структуру военных расходов страны.

Как и раньше, в 1977/78 финансовом году значительную часть средств предусматривается израсходовать на боевую подготовку и содержание личного состава вооруженных сил. Почти на 45 проц. по сравнению с прошлым годом увеличились ассигнования на закупку вооружения. Уже одно это свидетельствует о том большом значении, которое придает военно-политическое руководство страны дальнейшему строительству национальных вооруженных сил, оснащению их новыми образцами оружия и боевой техники.

В частности, по данным зарубежной прессы, в соответствии с программой обновления самолетного парка ВВС страны (общая ее стоимость около 1160 млн. долларов) в текущем году предполагается израсходовать 133,3 млн. долларов. Эти средства пойдут главным образом на приобретение американских противолодочных самолетов Р-3С «Орион», военно-транспортных самолетов С-130Е «Геркулес», вертоле-

**РАСПРЕДЕЛЕНИЕ АССИГНОВАНИЯ МИНИСТЕРСТВУ ОБОРОНЫ
КАНАДЫ ПО ЦЕЛЕВОМУ НАЗНАЧЕНИЮ (в млн. долларов)**

Статьи расходов	Финансовые годы		
	1975/76 (факти- ческие расхо- ды)	1976/77 (ассиг- нова- ния)	1977/78 (ассиг- нова- ния)
Боевая подготовка и со- держание личного со- става	1604,0	1761,3	1924
Материально - техническое обеспечение войск	375,0	428,4	485
Закупка оружия и военной техники	274,0	327,8	474
Военное строительство	55,8	70,3	80
Транспорт и связь	114,0	144,1	140
Прочие расходы	551,2	639,2	692
Итого:	2974,0	3371,1	3795

тов различного назначения, а также на модернизацию имеющейся авиационной техники.

На закупку ракетной техники, артиллерийско-стрелкового вооружения и боеприпасов намечается ассигновать почти 102 млн. долларов, что на 27,5 млн., или 37 проц., больше, чем в предыдущем году. В счет этих средств предполагается продолжить поставки в войска английских систем ЗУРО «Блоупайп», американских ПТУРС «Тоу», УР «Спарроу» класса «воздух — воздух» и т. д.

Примерно 83 млн. долларов предусматривается отпустить в 1977/78 году на приобретение автобронетанковой техники. Значительная часть этой суммы (около 78 млн.) пойдет на оплату танков «Леопард», закупаемых в ФРГ. Согласно канадо-западногерманскому договору для вооруженных сил Канады планируется закупить 128 указанных машин на общую сумму 187 млн. долларов (с учетом стоимости запасных частей, боеприпасов и т. д.). Поставки их намечается завершить в середине 1978 года.

По программе закупок радиоэлектронной аппаратуры и средств связи предполагается израсходовать 67,6 млн. долларов (на 20,3 млн., или 42 проц. больше, чем в предыдущем году). В частности, командование вооруженных сил намерено приобрести современные самолетные, корабельные и наземные системы связи.

На строительство новых и модернизацию существующих военных баз и объектов в рассматриваемом бюджетном году ассигнуется 80 млн. долларов (в прошлом году на эти цели было выделено 70,3 млн.).

Крупные суммы ежегодно направляются на проведение НИОКР по линии министерства обороны. Например, в 1977/78 году расходы по этой статье достигнут почти 60 млн. долларов. Кроме того, фундаментальные и прикладные исследования в военных целях проводятся ведомственными научно-исследовательскими институтами, а также университетами страны, которые субсидируются министерством обороны (в текущем году такие субсидии составили 2,6 млн. долларов).

Выделенные на НИОКР военного назначения фонды предусматривается использовать на продолжение работ по созданию опытных образцов системы ПВО ближнего действия, разработку точной аппаратуры для обнаружения подводных лодок, ракетного оружия и другой техники.

Затраты на военную помощь другим государствам, включая стоимость военного имущества, передаваемого странам НАТО, составят 30 млн. долларов.

ВОЕННЫЕ РАСХОДЫ ДАНИИ

Подполковник
В. БОГОРОДСКИЙ

БЛАГОДАРЯ целеустремленной и активной политике КПСС и Советского государства, других стран социалистического содружества, всех миролюбивых сил в борьбе за международную безопасность достигнуты определенные успехи. Но это не дает оснований для успокоенности и благодушия, поскольку дело упрочения всеобщего мира все еще сталкивается с немалыми трудностями, создаваемыми силами реакции и милитаризма. Раздуваемая ими гонка вооружений отрицательно сказывается на развитии экономики капиталистических государств, влечет за собой непроизводительную трату огромных денежных средств в ущерб интересам трудящихся. Это с большой остротой ощущают на себе прежде всего народы малых стран — участниц агрессивного блока НАТО, в частности Дания, военные расходы которой увеличиваются из года в год.

Как свидетельствует зарубежная печать, еще в 1973 году датский парламент принял четырехлетний план строительства и финансирования вооруженных сил, который устанавливал определенный уровень военных ассигнований и заранее исключал любые попытки пересмотреть бюджет в сторону его сокращения. В нынешнем году был принят аналогичный план на очередное четырехлетие (1977/78 — 1980/81 финансовые годы) *.

Данные о распределении военного бюджета страны по целевому назначению за последние годы приведены в таблице.

По мнению иностранных специалистов, существующая в Дании система финансирования министерства обороны позволила датскому командованию «всерьез заняться эффективным планированием и рациональным использованием имеющихся в его распоряжении ресурсов».

В настоящее время в стране намечены и осуществляются мероприятия по модернизации всех видов вооруженных сил, закуплены и частично уже поступают в войска новые, более эффективные образцы оружия и боевой техники. Дания активно поддерживает усилия военно-политического руководства НАТО по стандартизации вооружения. Не имея собственной военной промышленности, она закупает все основные виды военной техники у своих партнеров по Североатлантическому блоку. Так, с 1976 года начались поставки из ФРГ 120 танков «Леопард» 1А3, которые заменят устаревшие английские «Центурион».

Согласно контракту, заключенному в 1974 году, стоимость указанной партии западногерманских танков 500 млн. крон. Поставки их предусматривается завершить в 1980 году. Военное руководство страны в дальнейшем по договоренности с ФРГ имеет возможность заказать еще 80 машин.

В начале мая текущего года с американской фирмой «Дженерал дай-нэмикс» было подписано соглашение о закупке для датских ВВС 48 истребителей F-16 с правом до конца мая 1978 года сделать дополнительный заказ на 10 машин. Планируется, что в течение 1981—1984 годов указанные самолеты заменят находящиеся сейчас на вооружении истребители F-104. Общая стоимость контракта превышает 2,6 млрд. крон. Выплаты по нему в ближайшие годы составят основную часть расходов министерства обороны Дании.

Датские правящие круги связывают с этим контрактом надежды на расширение собственного военного производства. В соответствии с согла-

* Финансовый год в Дании начинается 1 апреля.

**РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВОЕННОГО БЮДЖЕТА
ДАНИИ ПО ЦЕЛЕВОМУ НАЗНАЧЕНИЮ**
(в млрд. крон)

Статьи бюджета	Финансовые годы	
	1976/77	1977/78
Боевая подготовка, материально-техническое обеспечение и содержание личного состава с учетом «хемверна» и органов центрального управления	4,29	4,73
Закупки оружия и боевой техники	0,65	0,73
Военное строительство	0,22	0,23
Прочие статьи	0,47	0,48
Итого:	5,63	6,17

дартизации военной техники блока.

Быстрыми темпами идет реализация программы перевооружения датского флота. Как отмечают зарубежные специалисты, ее основными направлениями являются модернизация имеющихся и строительство новых кораблей и катеров, а также оснащение их современным оружием. В частности, намечено строительство трех фрегатов УРО проекта KV72, десяти ракетных катеров типа «Виллемозс» и двух минных заградителей. Фрегаты УРО спроектированы в Великобритании. На вооружении они будут иметь ракеты «Гарпун» класса «корабль — корабль», системы ЗУРО «Си Спарроу» и артиллерийские установки. Контракт на их постройку выполняет верфь «Ольборг верфт» (г. Ольборг), которая получает приблизительно 100 млн. крон. Кроме того, около 100 млн. пойдет на вооружение и электронное оборудование. Передать корабли ВМС страны предусматривается в период 1978 — 1981 годов. Они заменят устаревшие малые противолодочные корабли типа «Тритон», находящиеся в строю уже более 20 лет.

Катера типа «Виллемозс» строятся на верфи «Фредериксхавн верфт» (г. Фредериксхавн). В состав флота эти катера ожидается включить к 1980 году. Верфь «Свендборг скибсверфт» (г. Свендборг) заканчивает выполнение заказа на строительство двух минных заградителей. Контрактная стоимость их постройки составляет 50 млн. крон (без учета стоимости бортового вооружения и электронного оборудования). Национальным ВМС корабли намечено передать в конце 1977 года.

Для вооружения строящихся кораблей и модернизации фрегатов типа «Педер Скрам» Дания планирует закупить 300 УР «Гарпун». Сделанный к настоящему времени заказ предусматривает поставку пусковых установок, партии ракет и предоставление технической документации на общую сумму 60 млн. крон.

В войска продолжает также поступать вооружение по контрактам и соглашениям, заключенным ранее. Например, датские сухопутные войска получают ПТУРС «Тоу», системы ЗУРО «Ред Ай», средства транспорта и связи, радиоэлектронное оборудование, запасные части к оружию и боевой технике.

В соответствии с национальной программой на военное строительство (сооружение складов, полигонов, стрельбищ, навигационных станций, пунктов управления, модернизацию военно-морских и военно-воздушных баз и т. д.) в текущем финансовом году предполагается израсходовать

шением Дания должна получить компенсацию в размере 58 проц. общей стоимости закупленных самолетов за счет заказов, полученных национальными военно-промышленными предприятиями на изготовление отдельных узлов и деталей для истребителя F-16. Правда, пока вопрос о компенсационных сделках решается медленно и получены заказы лишь на сумму 700—800 млн. крон.

По сведениям иностранной прессы, наряду с Данией соглашение о закупке самолетов F-16 подписали также Норвегия, Бельгия, Нидерланды. Таким образом, такие истребители будут состоять на вооружении ВВС пяти стран НАТО, что имеет существенное значение в плане стан-

около 100 млн. крон, а по программе инфраструктуры НАТО — примерно 130 млн.

Помимо бюджета министерства обороны, финансирование военных приготовлений ведется по линии других ведомств страны. Одной из наиболее важных статей являются ассигнования министерству внутренних дел на гражданскую оборону, которые в этом году превысят 200 млн. крон.

Военный бюджет Дании на 1977/78 финансовый год свидетельствует о том, что она продолжает проводить курс на расширение военно-экономического сотрудничества с ведущими странами НАТО и вместе с ними осуществляет мероприятия по наращиванию военного потенциала блока.

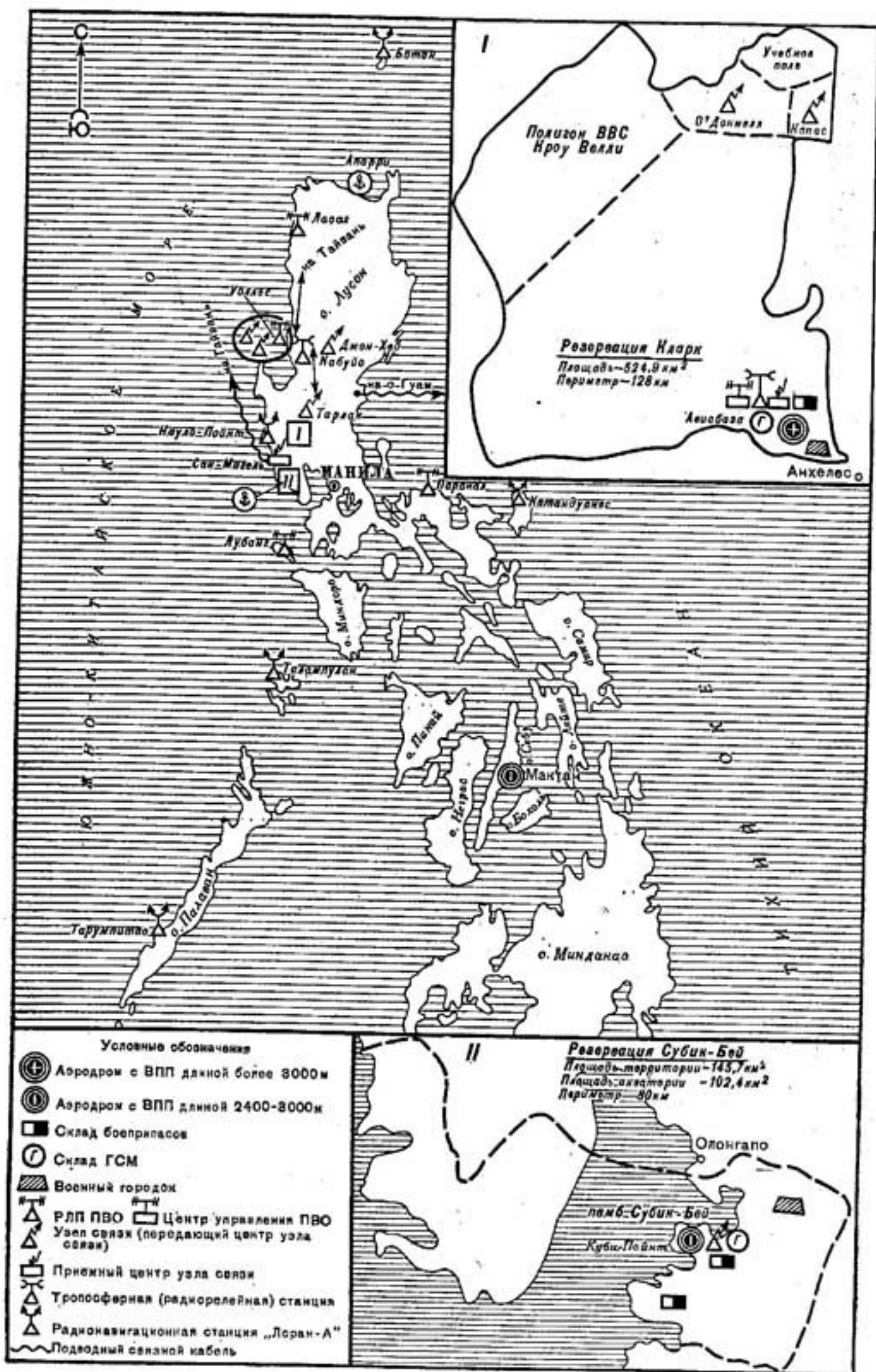
АМЕРИКАНСКИЕ ВОЕННЫЕ БАЗЫ НА ФИЛИППИНАХ

*Подполковник
В. СКВОРЦОВ*

ПОСЛЕ окончания второй мировой войны США под давлением нарастающего национально-освободительного движения были вынуждены предоставить Филиппинам, американской колонии с 1898 года, независимость. Однако в первом же американо-филиппинском так называемом «договоре о взаимоотношениях», заключенном в 1946 году, было записано, что «США признают суверенитет правительства Филиппин над всей территорией страны, кроме территорий военных резерваций». Навязав филиппинскому народу «соглашение о военных базах» (1947 год) и «договор о совместной обороне» (1951 год), США стремились вовлечь новое независимое государство в орбиту своей агрессивной политики. Для практического выполнения этих договоров и соглашений был учрежден филиппино-американский совет министров иностранных дел. В 1958 году дополнительно создан двусторонний комитет по вопросам обороны, организована объединенная система ПВО, начато осуществление долгосрочных программ строительства новых и модернизации имеющихся американских военных баз.

По «соглашению о военных базах» 1947 года Пентагон получил «право» использовать для этих целей 23 военные резервации общей площадью около 4 тыс. км² (более 1,3 проц. территории страны) и четыре дополнительные резервации, в том числе аэродром Мактан, которые подлежали передаче вооруженным силам США по их первому требованию (см. рисунок). Соглашение было заключено на 99-летний срок (до 2046 года), но в 1966 году по настоянию филиппинского правительства срок его действия был сокращен до 1991 года.

За последние 20 лет размер территории американских военных резерваций на Филиппинах уменьшился за счет сокращения их числа и передачи некоторых под национальный контроль. Под контроль филиппинского правительства были возвращены, например, аэропорт Манила (1958 год), г. Олонгапо (1959 год), военно-морской комплекс Санглей-Пойнт (1971 год) и ряд других объектов. В настоящее время в распоряжении вооруженных сил США находятся восемь резерваций общей площадью около 710 км² (см. таблицу).



Основные американские базы на Филиппинах

**ОСНОВНЫЕ АМЕРИКАНСКИЕ
РЕЗЕРВАЦИИ НА ФИЛИППИНАХ**

Наименование	Предназначение	Площадь территории, км ²
Кларк	Авиабазы ВВС (здесь же приемный центр узла связи ВВС)	524,9
Субик-Бей	Военно-морская база	145,7
Сан-Мигель	Приемный центр узла связи ВМС	10,6
Тарлак (Бамбане)	Узел связи	9,2
О'Доннелл	Передающий центр узла связи ВВС	7,6
Капас	Передающий центр узла связи ВМС	6,5
Джон-Хей	Узел связи ВВС (здесь же радиостанция «Голос Америки»)	4,0
Уоллес	Радиотехнические средства ВВС	1,5

Кроме этого, американские войска совместно с филиппинскими вооруженными силами используют четыре объекта, занимающих площадь более 41 км². К ним относятся порт Апарри, узел тропосферной связи Кабуйо и два наземных полигона боевой подготовки. По данным иностранной печати, наиболее важное значение для Пентагона имеют резервации Кларк и Субик-Бей, в которых расположены одноименные авиационная и военно-морская базы США. На остальной территории, находящейся под американским контролем, размещаются вспомогательные военные объекты.

Передовая авиабаза ВВС США

Кларк находится в центральной части о. Лусон, в 82 км северо-западнее Манилы. Аэродром Кларк был построен до второй мировой войны. После освобождения Филиппин от японской оккупации США восстановили и значительно расширили его. Особенно интенсивно работы по реконструкции аэродрома проводились в 1959—1962 годах накануне агрессии американской военицины во Вьетнаме.

В этот период здесь были построены бетонная взлетно-посадочная полоса размером 3200×45 м, склады для хранения вооружения, боеприпасов, материально-технического имущества и ГСМ, ангары для обслуживания и ремонта авиационной техники, а также значительное количество бетонированных площадок для стоянок самолетов. На аэродроме было установлено современное оборудование управления, связи, навигации и посадки самолетов, позволяющее производить полеты днем и ночью в сложных метеорологических условиях. В специально построенном здесь военном городке был размещен штаб 13-й воздушной армии, личный состав авиационного крыла, несколько вспомогательных подразделений общей численностью около 20 тыс. человек (с членами семей 40 тыс. человек).

Штаб 13-й воздушной армии в период войны во Вьетнаме участвовал в разработке планов и организации ведения воздушных операций против патриотических сил стран Индокитая, занимался материально-техническим обеспечением группировки американских ВВС в районе боевых действий, отвечал за строительство военных объектов на территории Филиппин и Таиланда.

Авиабазы Кларк выполняла роль тыловой базы снабжения американской авиации в Индокитае. Здесь периодически базировалось тактическое транспортное авиакрыло, осуществлявшее воздушные перевозки в Юго-Восточной Азии. Она использовалась также в качестве запасного аэродрома при перелетах американских стратегических бомбардировщиков В-52 с авиабазы Андерсен (о. Гуам) для нанесения ударов по объектам патриотов в Южном Вьетнаме, Лаосе и Камбодже, а также по населенным пунктам ДРВ. Кроме того, на авиабазу Кларк базировались самолеты-заправщики КС-135, которые производили дозаправку бомбардировщиков В-52 на маршруте.

В связи с резким возрастанием потребностей в авиационном топливе

в 1967 году был построен специальный 100-км трубопровод, соединивший военно-морскую базу Субик-Бей с авиабазой Кларк. Техничко-эксплуатационные мастерские авиабазы выполняли некоторые виды ремонта авиационной техники, доставлявшейся сюда из Южного Вьетнама и Таиланда. В ходе войны действующий на авиабазе госпиталь был значительно расширен.

Передовая военно-морская база ВМС США Субик-Бей расположена на западном побережье о. Лусон, в заливе Субик, в 80 км западнее Манилы. Общая площадь акватории залива Субик составляет около 150 км², из которых более 100 км² включено в акваторию базы. Средняя глубина на входе в залив 40 м, на якорных стоянках 30 м. Размеры акватории базы позволяют размещать здесь большое количество боевых кораблей и вспомогательных судов, а по глубинам база доступна для кораблей всех классов. Строительство этой военно-морской базы США начали еще в колониальный период. Расширение, реконструкция и модернизация ее береговых сооружений продолжались и после второй мировой войны. Однако наиболее интенсивные работы развернулись здесь накануне и в ходе американской агрессии в Индокитае. В частности, к 1970 году на строительство береговых объектов базы было израсходовано более 214 млн. долларов.

В настоящее время военно-морская база Субик-Бей имеет более 20 причалов для кораблей всех классов, включая одну причальную стенку для ударных авианосцев. Часть причалов оборудована для снабжения кораблей топливом и погрузки боеприпасов. В районе базы сооружен пункт беспричальной разгрузки танкеров, откуда нефтепродукты перекачиваются в нефтепровод, ведущий к авиабазе Кларк. Ремонтное предприятие базы общей площадью более 200 тыс. м² состоит из пяти плавучих доков, позволяющих ремонтировать корабли вплоть до крейсеров.

В период войны во Вьетнаме в базе Субик-Бей одновременно находилось до 25 американских кораблей различных классов, в том числе до двух ударных авианосцев. Только за 1968 год в этой базе было зарегистрировано 2607 заходов боевых кораблей и вспомогательных судов.

На территории ВМБ расположен военно-морской госпиталь. Построенный здесь военный городок рассчитан на размещение до 30 тыс. человек личного состава (в 1969 году в нем постоянно проживало более 51 тыс. американских военнослужащих и членов их семей). Для автономного снабжения объектов базы электроэнергией сооружена электростанция.

Узлы связи и другие радиотехнические объекты, развернутые на территории Филиппин, играют важную роль в глобальной системе управления и связи вооруженных сил США. Здесь перекрещиваются большинство американских военных линий связи, созданных в Юго-Восточной Азии для поддержания связи со штабом командования вооруженных сил США в зоне Тихого океана (Гавайские о-ва) и с континентальной частью США. В Сан-Мигель расположена оконечная аппаратура проложенного в 1971 году подводного кабеля Филиппины — Тайвань. К восточному побережью о. Лусон подходит транстихоокеанский подводный кабель, протянутый из США через о. Гуам.

В районе авиабазы Кларк начинается магистральная тропосферная линия связи, которая соединяет Филиппины (Кабуйо) с американской сетью тропосферной связи в Японии и Южной Корее через о. Тайвань. Кроме того, здесь расположены коммутационные центры AUTODIN и AUTOVON объединенной системы связи вооруженных сил США. В Сан-Мигель и Капас развернут узел связи ВМС для обеспечения управления надводными кораблями и подводными лодками в Южно-Китайском и Филиппинском морях.

На Филиппинских о-вах создана также разветвленная сеть радиотехнических средств ближней и дальней навигации кораблей и самолетов

в районе Юго-Восточной Азии (две цепи наземных радионавигационных станций «Лоран-А» и другие). Объединенная система ПВО о. Лусон включает четыре радиолокационных поста ПВО.

Крупные военные склады авиационных боеприпасов и вооружения сооружены на авиабазах Кларк и Куби-Пойнт, склады боеприпасов и вооружения ВМС — в ВМБ Субик-Бей. По сообщениям иностранной печати, в годы войны во Вьетнаме на Субик-Бей базировались плавучие склады боеприпасов для обеспечения группировки американских войск в районе боевых действий.

Около 30 полигонов и учебных полей в районе Филиппинских о-вов систематически используется для боевой подготовки личного состава ВМС и ВВС США, а 15 из 25 полигонов ВМС, расположенных на резервируемых участках акватории Мирового океана и территориальных вод Филиппин, объявлены постоянно закрытыми для пролета самолетов и плавания судов.

Свои военные базы и вспомогательные объекты на территории Филиппин Пентагон рассматривает как важное звено в цепи передовых американских военных баз в западной части Тихого океана, являющихся орудием агрессивного курса американского империализма в Юго-Восточной Азии. В последние годы рост национально-освободительного движения народов этого района, поражение американских агрессоров в Индокитае и необходимость ускорения экономического развития Филиппин значительно изменили обстановку на Филиппинских о-вах. Американские военные базы стали предметом длительных и напряженных филиппино-американских переговоров, которые пока не закончены.

Правительство президента Маркоса требует установления национального контроля над военными базами США, отмены статуса «военных резерваций» («маленьких америк», на которые не распространяется национальный суверенитет), изменения существующих положений об уголовной ответственности американских военнослужащих за преступления, совершаемые на территории страны. Правительство Филиппин надеется, что освоение пустующих земель военных резерваций, а также использование некоторых построенных на них объектов будет способствовать ускорению экономического развития страны. И хотя в этих требованиях не стоит вопрос о самом существовании иностранных военных баз на территории Филиппин, однако они являются значительным шагом вперед на пути к самостоятельности, разрыву так называемых «особых отношений» с США и утверждению чувства национального достоинства 40-миллионного филиппинского народа.

МОРСКИЕ ПОРТЫ ШВЕЦИИ

*Полковник
И. МАКИЕНКО.*

кандидат военных наук, доцент

2

ШВЕЦИЯ занимает восточную и южную части Скандинавского п-ова на морских путях, связывающих Балтийское море с Атлантическим океаном. Она имеет самую большую по протяженности береговую линию среди стран Балтийского бассейна (7600 км).

Природные условия Швеции, характер внешнеэкономических связей и важная роль морских коммуникаций в экономике страны во многом обусловили развитие шведских портов. Морской транспорт занимает ве-



Рис. 2. Вид на восточную часть порта Стокгольм

Морские порты Швеции являются своего рода связующим звеном между морским и наземными видами транспорта. Они равномерно распределены вдоль береговой линии (рис. 1). Глубины по фарватеру портов и гаваней незначительны, что ограничивает их использование крупными океанскими судами.

На восточном побережье Швеции расположены крупные, хорошо оборудованные порты Норчёпинг, Окселёсунд, Нюнесхамн, Стокгольм, Евле, Сундсвалль, Хернёсанд, Умео, Шеллефтео, Питео, Лулео, на южном побережье — Карлскруна, Карлсхамн, Треллеборг, Мальмё, а в проливе Скагеррак — Стрёмстад, Уддевалла, Гётеборг.

Для шведских портов характерна узкая специализация по обработке грузов. Так, например, на обработке судов, перевозящих нефть и нефтепродукты, специализируются 35 портов, крупнейшими из которых являются Гётеборг, Нюнесхамн, Стокгольм, Мальмё, Норчёпинг, Вестерос, Евле, Карлсхамн, Хельсингборг. При этом около 50 проц. (свыше 25 млн. т) грузового оборота страны по перевозке нефти и нефтепродуктов приходится на Гётеборг, Нюнесхамн и Стокгольм. Лес и лесоматериалы вывозятся через 25 портов.

Ниже приводятся характеристики основных шведских портов, которые, по данным иностранной печати, наряду с ВМБ и пунктами базирования принимают участие в обеспечении деятельности ВМС Швеции.

Стокгольм — столица страны, крупнейший промышленно-торговый центр, порт (рис. 2, годовой грузооборот 7 млн. т) и пункт базирования ВМС. Он расположен в 43 милях от Балтийского моря в глубине стокгольмских шхер, у входа в оз. Меларен. К нему ведет несколько каналов, по которым могут проходить суда с осадкой до 11 м.

Общая территория (включая акваторию) около 15 км². Здесь имеются 20 гаваней с причалами и различными портовыми сооружениями, проложено свыше 80 км железнодорожных путей для перевалки грузов на железнодорожный транспорт. В районе порта проходит международная европейская автомагистраль Е4 (Хельсинки — Лиссабон). Со многими портами Западной Европы Стокгольм связан паромными переправами.

Общая длина причальной линии 22 км, из них 10 км приходится на причалы для приема и обработки судов с генеральными грузами и пассажирских судов. Порт оборудован современными перегрузочными механизмами и кранами грузоподъемностью до 50 т. Десять причалов выделены для обработки контейнерных судов. Площадь складских помещений около 140 тыс. м².

Одновременно здесь могут обрабатываться до 80 различных судов. Имеющиеся судостроительные и судоремонтные предприятия могут строить и ремонтировать крупные суда и корабли до крейсеров включи-

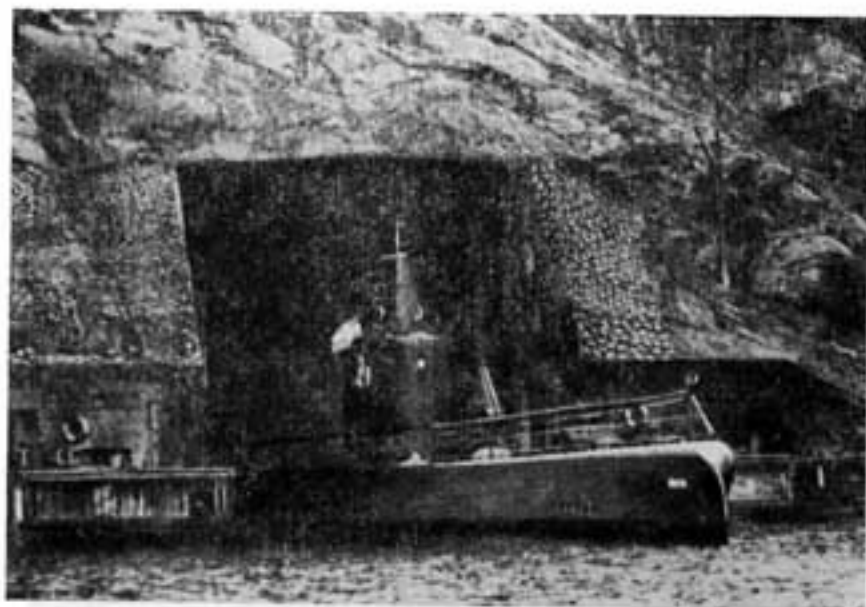


Рис. 3. Скальное укрытие для подводных лодок в стокгольмских шхерах
Фото из журнала «Дефенс форенз оф Свиден»

мальная глубина у причалов 11 м. В этом же районе (на о. Мюске), в скальном грунте оборудовано несколько крупных подземных укрытий и сооружений по обслуживанию надводных и подводных кораблей и размещены склады различного назначения (рис. 3).

Гётеборг — крупнейший порт на Скандинавском п-ове и военно-морская база Швеции. Он обеспечивает 60 проц. общего внешнеторгового оборота штучных грузов страны (грузооборот порта достигает 25 млн. т в год). Сюда ежегодно заходит свыше 20 тыс. судов. В порту (рис. 4) имеется 16 крупных причалов (общая длина которых около 25 км, максимальная глубина у стенок 11 м), а также современное погрузочно-разгрузочное оборудование, склады общей вместимостью свыше 200 тыс. м³ и площадки для открытого складирования грузов площадью около 100 тыс. м². На его территории проложено 180 км железнодорожных путей для перевалки грузов с судов на железнодорожный транспорт.

В настоящее время в порту сооружаются новая гавань площадью 80 га и подземные нефтехранилища общей емкостью до 1 млн. т, устанавливаются высокопроизводительные механизмы для обработки контейнерных судов.

Судостроительные и судоремонтные предприятия Гётеборга обеспечивают строительство и ремонт крупнотоннажных судов и кораблей до крейсеров включительно.

Порт **Мальмё** расположен в проливе Эресунн. По грузообороту он занимает третье место в стране, но по грузообороту значительно уступает Гётеборгу, Стокгольму и Лулео (годовой грузооборот 4 млн. т). К нему подведены несколько железнодорожных линий и автомагистраль. Паромными переправами он связан с рядом других европейских стран. В нем пять гаваней. Общая протяженность причальной линии около 12 км, максимальные глубины у стенок 12 м. Порт располагает современным оборудованием, в том числе для обслуживания контейнеровозов. В нефтяной гавани имеется семь причалов, сюда могут заходить танкеры до 14 тыс. т дедвейтом. В течение 1976—1980 годов намечается расширить территорию до 280 га, построить новые причалы и установить мощные краны.

Лулео — самый крупный порт Швеции по перевозке насыпных и навалочных грузов (грузооборот 8—10 млн. т в год). Он расположен на северном берегу Ботнического залива в устье реки Лулеэльв. Вход в порт с моря осуществляется по двум каналам. Железной дорогой он связан с норвежским портом Нарвик и рудниками. Здесь сооружено десять причалов, в том числе три нефтяных, общая длина причальной линии 4,2 км, глубина у стенок до 13 м. Причалы оборудованы 15 рельсовыми и двумя

тельно. В порту оборудованы стоянки для кораблей резерва ВМС Швеции. По планам реконструкции и расширения в порту строятся две специальные площадки и причалы для обработки контейнерных и трейлерных судов, модернизируется ряд сооружений.

В стокгольмских шхерах расположена главная военно-морская база Швеции Хорс-Фьорд. Общая длина ее причального фронта 1,5 км, макси-



Рис. 4. Порт Гётеборг

портальными кранами грузоподъемностью до 50 т. В связи с увеличением спроса на шведскую руду предполагается значительно расширить акваторию и построить два новых причала.

Хельсингборг—порт в проливе Каттегат на юго-западном побережье Швеции. По грузообороту он является третьим портом в стране (9 млн. т в год). В основном здесь обрабатываются контейнерные грузы, отсюда вывозится около $\frac{1}{4}$ экспортируемой древесины.

Общая протяженность причальной линии около 5 км, максимальная глубина у стенок 10 м. Здесь имеется 12 электрических кранов грузоподъемностью до 50 т, восемь специальных контейнерных перегружателей и две наклонные платформы для перевалки вагонов.

Ведутся работы по расширению и модернизации порта: строится новая гавань по обслуживанию контейнерных судов, два причала для крупных морских паромов, новый пассажирский вокзал, углубляется внутренняя гавань.

Порт **Окселёсунд** расположен на юго-восточном побережье Швеции. Он состоит из четырех секций: генеральных грузов, навалочных грузов, металлургического комбината и нефтяной. Общая длина причальной линии 1,4 км, глубина у стенок до 13 м. В порт круглый год могут заходить суда с осадкой до 9 м.

В порту находятся два электрических крана грузоподъемностью до 35 т, три специальных подъемника для контейнеров и одна погрузочная платформа для вагонов, передвижной конвейер, склад для нефти и нефтепродуктов с десятью резервуарами емкостью по 1400 т.

В порту построен терминал и склад площадью 15 тыс. м² для обработки контейнерных грузов. В ближайшие два года планируется реконструировать нефтяную гавань для обеспечения рейдовой выгрузки танкеров грузоподъемностью до 100 тыс. т. Среднегодовой грузооборот порта свыше 5 млн. т.

Норчёпинг расположен на юго-восточном побережье Швеции, в бухте Бровик на р. Мутала. Это крупнейший порт Швеции по импорту зерновых. Его грузооборот 3—4 млн. т в год.

Общая длина причального фронта 5,7 км, глубина у стенок до 8 м. В порту имеется 34 электрических крана грузоподъемностью 2 — 25 т, тяжелый кран грузоподъемностью 350 т и один плавучий кран грузоподъемностью 5 т. На причалах проложены узкоколейные и нормальные железнодорожные пути, связанные с железнодорожной сетью страны.

Железные и шоссейные дороги связывают порт Норчёпинг со многими городами Швеции, а международная автомагистраль Е4 — со странами Западной Европы.

В настоящее время внутренняя часть бухты Бровик углубляется до 12 м, на территории порта строятся подземные нефтехранилища, два новых нефтяных причала для выгрузки танкеров. Предусматривается

строительство автодорожного моста между о. Хенделён и материком, а также автомобильного туннеля под каналом Мендёканален.

Карлсхамн — незамерзающий порт на южном побережье Скандинавии (ежегодный грузооборот 3 млн. т). Акватория его, занимающая площадь 0,33 км², защищена двумя волноломами. Протяженность причальной линии — 2 км, глубина у стенок около 10 м.

Оборудование — электрические краны грузоподъемностью 5—10 т, пять передвижных кранов грузоподъемностью 30 т, грузовой конвейер. Ко всем причалам подведены железнодорожные пути. Радионавигационное оборудование порта позволяет судам входить в него в условиях ограниченной видимости. Ежегодный грузооборот порта около 3 млн. т. В порту планируется установить кран грузоподъемностью 300 т и построить крупное подземное нефтехранилище. На расширение и модернизацию порта в течение ближайших трех-четырех лет предполагается израсходовать 45 млн. шведских крон.

Порт **Треллеборг** расположен на южном побережье Швеции. Между Треллеборгом и портами стран Балтийского бассейна курсируют железнодорожные паромы (грузооборот 3,6 млн. т в год).

Общая длина причалов 2,8 км, максимальная глубина у стенок 9 м. В порту имеются 40 погрузчиков, восемь порталных кранов, складские помещения площадью 25 тыс. м².

Сундсвалль находится в одноименном фьорде, в западной части Ботнического залива. Грузооборот порта 1,5 млн. т в год. В порту насчитывается 16 причалов, общая длина причальной линии 4 км, максимальная глубина у стенок 11 м. На причалах установлены два порталных крана (грузоподъемностью по 5 т) и четыре электрических поворотных грузоподъемностью 10 т. Площадь крытых складов 70 тыс. м². В ближайшие два года намечается удлинить причальные стенки, расширить складской фонд и т. д.

Нюнесхамн — аванпорт Стокгольма, расположенный на восточном побережье Швеции в проливе Данцигергатт. Общая длина причалов 3,8 км, глубина у стенок до 13 м. В порту имеется 10 порталных и шесть автомобильных кранов грузоподъемностью 5—35 т и другое погрузочно-разгрузочное оборудование. Порт круглогодично доступен для кораблей всех классов и судов водоизмещением до 80 тыс. т.

Шеллефтео — порт на восточном побережье Швеции (ежегодный грузооборот 1,5 млн. т). Здесь имеется 12 причалов общей длиной 2,8 км, максимальная глубина у стенок 11 м. Установлены восемь электрических мостовых кранов грузоподъемностью 2—25 т, перегружатели и другие погрузочно-разгрузочные механизмы.

В течение ближайших трех-четырех лет здесь намечается построить новый нефтяной причал (глубина у стенок 12 м), удлинить причальные стенки и увеличить глубины до 14 м, а также возвести новые складские помещения.

Порт **Евле** расположен на восточном побережье страны. Общая длина причальной линии 5 км, максимальная глубина у стенок до 10 м. В порту 18 кранов грузоподъемностью до 20 т и один плавучий 25-т кран, грузовые конвейеры, склады, площадки для обработки и хранения навалочных грузов. В нефтяной гавани оборудованы хранилища ГСМ емкостью 100 тыс. м³, в том числе три крупных подземных хранилища в скальном грунте. По планам расширения и модернизации предполагается построить терминал для погрузки и разгрузки навалочных грузов, склады площадью 42 тыс. м², углубить гавань до 13 м и установить современное погрузочно-разгрузочное оборудование.

Иностранные специалисты отмечают, что морские порты Швеции полностью обеспечивают потребности экономики страны.

Атомный флот ВМС США

Милитаристские круги США затрачивают огромные средства на наращивание мощи своих ВМС, особое внимание при этом обращая на развитие атомного флота (см. таблицу).

По данным иностранной печати, на начало 1977 года американские ВМС насчитывали: 41 атомную ракетную подводную лодку с ракетами «Полярис» и «Посейдон» на борту, 65 атомных тор-

педных подводных лодок, два атомных авианосца («Энтерпрайз» и «Нимитц») и шесть атомных крейсеров УРО («Лонг Бич», «Бейнбридж», «Тракстан», «Калифорния», «Южная Каролина» и «Вирджиния»).

В различных стадиях строительства находится еще 41 атомный корабль, в том числе: пять атомных ракетных подводных лодок системы «Трайидент»,

РАЗВИТИЕ АТОМНОГО ФЛОТА ВМС США

Класс корабля	1955 г.	1960 г.	1965 г.	1970 г.	1977 г.
Атомные ракетные подводные лодки					
В строю	—	2	33	41	41
В постройке	—	9	8	—	4
Финансировано строительство	—	—	—	—	1
Атомные торпедные подводные лодки					
В строю	1	10	21	48	65
В постройке	2	13	22	17	27
Финансировано строительство	2	4	6	3	4
Атомные авианосцы					
В строю	—	—	1	1	2
В постройке	—	1	—	1	2
Финансировано строительство	—	—	—	1	—
Атомные крейсера УРО					
В строю	—	—	2	3	6
В постройке	—	2	1	2	3
Финансировано строительство	—	—	—	1	—

из них одна заложена, для трех готовится секция на заводах и одной финансировано строительство (всего планируется построить 13 ПЛАРБ с 24 ракетами «Трайдент» на борту, головная подводная лодка «Огайо» должна быть передана флоту в середине 1978 года), 31 атомная торпедная подводная лодка типа «Лос-Анджелес» (предусматривается

строительство 39 ПЛА этого типа), два атомных многоцелевых авианосца типа «Нимитц», три атомных крейсера УРО типа «Вирджиния».

Таким образом, к середине 80-х годов общее количество атомных кораблей в составе американских ВМС будет свыше 150.

Капитан 2 ранга В. Чертанов

Военные расходы Греции

Как свидетельствует зарубежная печать, в 1977 году греческое правительство ассигновало на гонку вооружений почти 50 млрд. драхм, что примерно на 25 проц. превышает военные расходы предыдущего года.

Греция продолжает получать большое количество вооружения из США, Франции и других стран Запада. По данным иностранной печати, только на американских военно-промышленных фирмах в 1975 году были размещены заказы стоимостью 195,4 млн. долларов на приобретение современных образцов военной техники, главным образом самолетов.

По сообщению журнала «Авиэйшн энд марин», в греческие ВВС поступают американские самолеты А-7Н (заменяют устаревшие F-84F), французские «Мираж» F1С (вместо F-104G), учебно-тренировочные самолеты Т-2 и другая авиационная техника. В июле 1976 года

было подписано американо-греческое соглашение о поставке Греции 24 самолетов F-4 «Фантом» на общую сумму свыше 200 млн. долларов. К поставкам намечается приступить в начале 1978 года.

Для национальных ВМС во Франции строятся боевые катера типа «Комбаттант» 3. Заключено также соглашение о строительстве шести катеров типа «Комбаттант» 2, из них четыре планируется построить на французских судостроительных верфях и два — на греческих. В составе ВМС Греции уже находятся четыре катера этого типа. Кроме того, в ФРГ идет постройка трех дизельных подводных лодок проекта 209.

Различные виды оружия и боевой техники (танки AMX-30, бронетранспортеры, противотанковое оружие, вертолеты) поступают в сухопутные войска.

Подполковник Д. Иванов

Переброска истребителей F-15A в Европу

По сообщениям иностранной печати, в апреле 1977 года в соответствии с планами Пентагона началось усиление группировки американской тактической авиации в Европейской зоне. С континентальной части США на авиабазу Битбург (ФРГ) была перебазирована 525-я эскадрилья тактических истребителей F-15A, которая вошла в состав 36-го тактического истребительного авиакрыла. Самолеты F-4D этого крыла передаются 50, 52 и 86-му тактическим истребительным авиакрыльям, находящимся в ФРГ (авиабазы Хан, Шпангдалем и Рамштейн).

Перебрасывалась эскадрилья (23 боевых самолета F-15A) по маршруту, проходящему вдоль Восточного побережья США, через о. Ньюфаундленд, Северную Атлантику и Бельгию в ФРГ.

Самолеты летели четырьмя группами, в трех было по шесть машин, а в одной — пять. Временной интервал между группами составлял 30 мин. Большую часть маршрута они следовали на высотах 8000—8500 м, которые являются оптимальными для сопровождающих их заправщиков KC-135. На конечном участке пути истребители F-15A набирали высоту 12 000 м.

Во время перелета самолеты F-15A

четыре раза дозаправлялись топливом в воздухе. В итоге они получили от заправщиков 323 т горючего. На каждый самолет подвешивалось по три топливных бака: два под консолями крыла и один под фюзеляжем.

Самолеты HC-130H службы поиска и спасения поднимались в воздух навстречу истребителям F-15A, чтобы оказать им помощь в случае непредвиденных обстоятельств.

Руководство перелетом осуществлялось с воздушного командного пункта (с самолета EC-135K из 8-й авиационной группы ВКП ТАК ВВС): обеспечивался контроль за точностью выдерживания маршрута, своевременный выход в районы дозаправки и встреча с самолетами-заправщиками, а также решались другие задачи, связанные с обеспечением безопасности полета.

По маршруту следования эскадрилий были определены запасные аэродромы и создана группа в составе 20 технических специалистов. При вынужденной посадке какого-либо самолета эта группа должна быстро прибыть к месту происшествия и устранить возникшие неполадки.

Расстояние в 5770 км эскадрилья пре-

одолела за 6 ч 35 мин. Один самолет по причине неисправности системы дозаправки возвратился на свою авиабазу Ланглей (штат Виргиния).

В иностранной печати подчеркивалось, что эскадрилья по прибытии в ФРГ была сразу же объявлена боеготовой. Самолеты прошли послеполетный осмотр, их поставили в укрытия, где

подвесили на них управляемые ракеты.

Другие две эскадрильи для 36 тиакр планировалось перебрасывать из США на авиабазу Витбург группами по 12 самолетов в течение июня — сентября 1977 года. В крыле на 72 истребителя F-15А должно быть 90 летчиков и 522 технических специалиста.

Капитан В. Валентинов

Самолет «Нимрод» АEW

По сообщениям иностранной печати, в Великобритании ведутся работы по созданию самолета дальнего радиолокационного обнаружения (ДРЛО) на базе патрульного противолодочного самолета «Нимрод». Новый вариант самолета, получивший наименование «Нимрод» АEW, разрабатывается фирмой «Хаукер Сиддли». Им будут заменяться устаревшие самолеты ДРЛО «Шэклтон». По замыслу английских специалистов, самолет должен обеспечивать обнаружение, сопровождение, классификацию воздушных и наземных (морских) целей, управление действиями истребителей-перехватчиков, наведение самолетов тактической авиации на наземные (морские) цели, управление воздушным движением, выполнение поисково-спасательных операций.

ковых лепестках и импульсно-доплеровской обработки сигналов.

Для испытаний комплекта радиоэлектронного оборудования нового самолета намечено использовать четыре экспериментальных самолета (один военнотранспортный самолет «Комета»4С и три базовых патрульных самолета «Нимрод»).

Как сообщает иностранная пресса, весной 1977 года фирмы «Хаукер Сиддли» и «Маркони Эллиот» закончили переоборудование самолета «Комета»4С (см. рисунок на с. 3 обложки), который в настоящее время выполняет испытательные полеты.

Согласно проекту «Нимрод» АEW (см. рисунок) сохранит основные тактико-технические характеристики противолодочного варианта (максимальный взлетный



Новый английский самолет ДРЛО «Нимрод» АEW

Рисунок из журнала «Эр э космос»

В комплект бортового радиоэлектронного оборудования самолета «Нимрод» АEW входят: РЛС (фирмы «Маркони Эллиот»); аппаратура опознавания, радиотехнической разведки и отображения информации; радиосвязное и навигационное оборудование; вычислительная техника. Основным элементом этого комплекта является многофункциональная РЛС. Сканирующие антенны станции устанавливаются в носовой и хвостовой частях фюзеляжа самолета, что, по сообщениям зарубежной печати, обеспечит радиолокационный обзор передней и задней полусфер. Повышенной помехозащитности РЛС предусматривается достичь за счет антенных устройств с низким уровнем излучения и приема в бо-

вес 80,5 т, максимальная скорость 925 км/ч, практический потолок 12 800 м, размах крыла 35 м). Конструктивным изменениям подверглись носовая и хвостовая части фюзеляжа из-за установки антенны РЛС. В связи с этим его длина увеличилась с 38,63 м до 41,37 м и высота — с 9,1 м до 10 м.

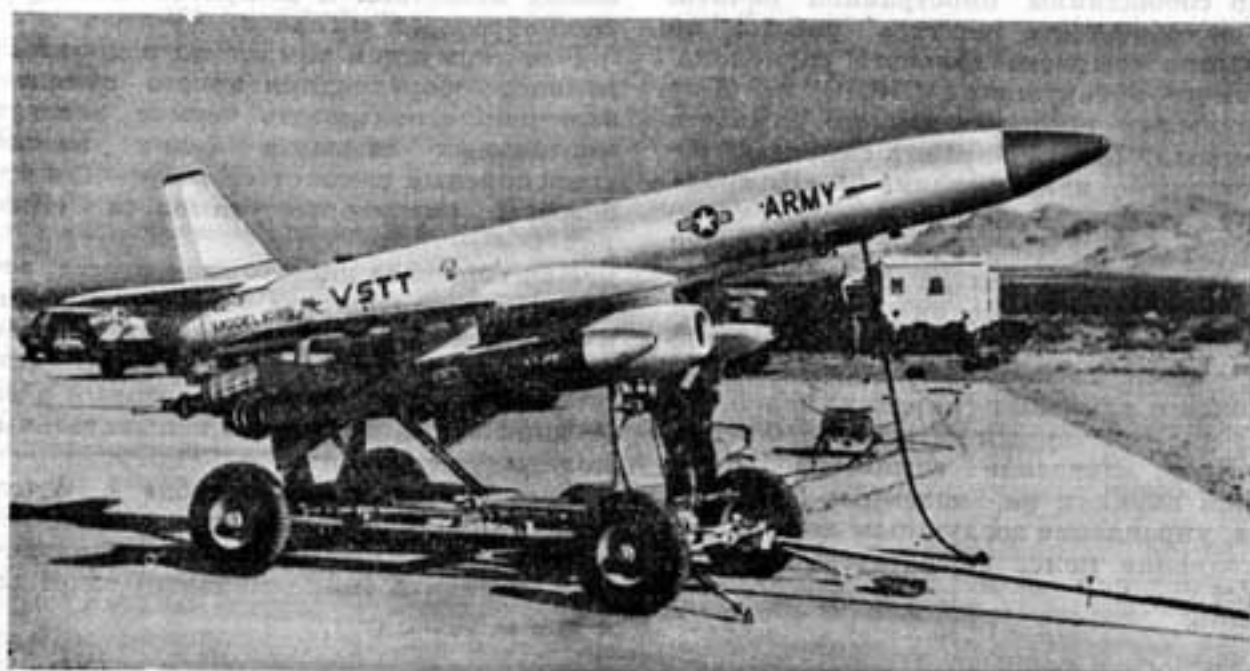
По мнению некоторых иностранных военных специалистов, самолет ДРЛО «Нимрод» АEW может составить конкуренцию американскому самолету E-3A (АВАКС). Другие считают, что создание в рамках блока НАТО смешанной системы ДРЛО на базе этих самолетов значительно повысит ее возможности.

Полковник-инженер Е. Новиков

Новая американская управляемая воздушная мишень

По данным зарубежной печати, на вооружение армии США принята новая управляемая воздушная мишень MQM-107A с изменяемой скоростью полета. Она предназначена для имитации воздушных целей при тренировочных стрельбах зенитными ракетами типа «Чапэрэл», «Ред Ай» и «Хок», а также для испытательных пусков новых типов

или по заранее заданной программе. Бортовая аппаратура обеспечивает стабилизацию мишени в полете по крену, рысканию и тангажу, а также автоматическое выдерживание заданных высоты и скорости полета. При отработке практических стрельб зенитными ракетами мишень MQM-107A несет на двух подкрыльевых пилонах две неуправляемые



Американская управляемая воздушная мишень MQM-107A на пусковой установке
Фото из журнала «Интеравиа»

зенитных ракет. Первый полет серийного образца мишени MQM-107A был совершен в апреле 1976 года.

Мишень MQM-107A представляет собой цельнометаллический моноплан с низкорасположенным стреловидным крылом и однокилевым хвостовым оперением (см. рисунок). На ней в специальной гондole, расположенной под фюзеляжем, установлен один турбореактивный двигатель максимальной статической тягой 290 кг.

Основные тактико-технические характеристики мишени: стартовый вес с ускорителем 460 кг, диапазон скоростей полета 450—925 км/ч, практический потолок 12 200 м, запас топлива 240 л, продолжительность полета более 3 ч. Ее размеры: длина 5,1 м, высота 1,5 м, диаметр фюзеляжа 0,4 м, размах крыла 3 м.

Мишень запускается с наземной пусковой установки с помощью порохового стартового ускорителя. После выполнения полета возвращение мишени на землю производится с помощью двухступенчатой парашютной системы, состоящей из тормозного и основного парашютов (срабатывает она по команде с наземного пункта управления). Полет выполняется по радиокомандам с земли

мишени типа TA-8, которые она выпускает и буксирует на тросе длиной до 2400 м.

По мнению некоторых американских военных специалистов и представителей фирмы, управляемая воздушная мишень MQM-107A в боевых условиях может быть использована в качестве беспилотного самолета РЭБ или разведчика. В этом случае на ее борту предполагается устанавливать средства постановки активных и пассивных помех радиоэлектронным устройствам противника или соответствующее разведывательное оборудование.

В зарубежной печати отмечается, что командование армии США намерено приобрести 317 мишеней. И в сентябре 1976 года оно заключило с фирмой «Бичкрафт» контракт стоимостью более 18 млн. долларов на производство первой серии этих мишеней (176 единиц), поставка которых должна завершиться к концу 1977 года. Заинтересованность в приобретении мишеней MQM-107A проявляют также некоторые страны Западной Европы. В частности, министерство обороны Швеции планирует закупить в США 25 таких мишеней.

Подполковник И. Кукушкин

Английские станции радиотехнической разведки для подводных лодок

Английская фирма «Декка», как сообщает зарубежная печать, выпускает станции радиотехнической разведки типа RDL-1BCS и RDL-4BCS, которые устанавливаются на подводных лодках. Они предназначены для поиска и пеленгования излучений корабельных РЛС с целью обнаружения их носителей и предупреждения о возможном применении оружия с радиолокационной системой управления. По оценке иностранных специалистов, аппаратура отличается большим быстродействием, что позволяет вести разведку при малой степени опасности обнаружения подводной лодки противником.

Станция RDL-1BCS представляет собой модифицированный вариант корабельной станции RDL-1BC, работающей в диапазоне волн 3—15 см. Для нее разработана новая антенная система (см. рисунок), состоящая из 16 антенн, каждая из которых закрыта отдельным кожухом.

Станция типа RDL-4BCS является модификацией станции RDL-4BC, устанавливаемой на надводных кораблях, и работает в диапазоне волн 1,5—12 см. Она позволяет определять пеленг и частоту сигнала РЛС противника и отображать



Антенная система станции типа RDL-1BCS фирмы «Декка» для подводных лодок

Фото из журнала «Машин дизайн»

их значение на индикаторе пеленга в кодированном виде.

Фирма «Декка» выпускает также станцию предупреждения об облучении типа RWR-1 для установки на малых подводных лодках.

Полковник-инженер в отставке
И. Анисимов

Маскировка позиций ЗУР

В ходе общих военных приготовлений командование Североатлантического блока наряду с усилением гонки вооружений, наращиванием мощи вооруженных сил, повышением боеготовности соединений и частей постоянно совершенствует методы маскировки войск и различных военных объектов, в том числе сооружений ПВО.

В начале 70-х годов специалисты НАТО из группы маскировки и ложных целей разработали специальную программу для выбора и проверки с помощью авиации способов маскировки позиций ЗУР, размещенных на территории ФРГ. В течение 1973—1976 годов представители США, ФРГ, Великобритании, Дании и Нидерландов провели летные испытания по обнаружению средств ПВО радиолокационным и визуальным методами наблюдения, а также путем применения аппаратуры, работающей в диапазоне ультрафиолетовых и инфракрасных волн. Задача испытаний — оценить качество маскировочных материалов и принятых методов маскировки существующих позиций ЗУР, разработать на основе полученных данных новые способы маскировки объектов ПВО, а также усовершенствовать существующие.

Как сообщалось в иностранной печати,

проверялась надежность маскировки стационарной позиции ЗРК «Хок», выполненной по типовой схеме, принятой в НАТО, и макета подвижной пусковой установки ЗУР.

Для частичной маскировки стационарной позиции были окрашены специальной краской прилегающие к объекту дороги, здания и ограждения, установлены макеты или ложные сооружения. В качестве макетов применялись ЗУР «Хок», пусковые установки и пункт управления батареей. Полная маскировка позиции производилась путем окрашивания и слияния ее очертаний с окружающей средой (по цвету, фактуре поверхности и характеру сооружений).

Макет подвижной установки был выкрашен масляной краской тускло-коричневого цвета и сверху закрыт маскировочной сетью. Плотность сети зависела от характера открытой местности или местности, прилегающей к линии лесного массива. Эти условия сохранялись для всех позиций макета.

По данным американской печати, для проверки каждого способа маскировки производилось около 100 полетов самолетов с имитацией атаки объекта и 50 разведывательных полетов. Выход к объекту осуществлялся на малой высоте.

В районе объекта выполнялся набор высоты и атака цели с пикирования с двух направлений под разными углами по отношению к солнцу. На предполетной подготовке изучались снимки объекта, его характерные ориентиры и координаты.

Для изучения состояния окружающей среды и физических условий, оказывающих влияние на обнаружение объекта, использовалась различная аппаратура.

В иностранной печати сообщалось, что проведенные испытания позволили собрать данные, необходимые для разработки рекомендаций по размещению и маскировке стартовых позиций и других наземных сооружений системы ПВО НАТО в Европе.

Полковник-инженер запаса
В. Васильев

Даем справку

Новый министр обороны Австрии

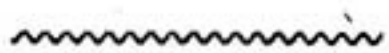
В июне 1977 года на пост министра обороны Австрии назначен министр внутренних дел Отто Рёш. С 1970 года это третий министр обороны в правительстве Б. Крайского. Он сменил на этом посту К. Лютгендорфа, ушедшего в отставку из-за скандала, связанного с продажей оружия за границу.

Рёш родился 24 марта 1917 года, учился в Вене и Граце, изучал право и философию. В годы фашизма был активным участником и одним из руководителей фашистского молодежного движения в Австрии. Во время второй мировой войны служил в вермахте, награжден высшими наградами. Закончил войну командиром батальона в звании майор. После возвращения в 1945 году из американского плена вступил в члены

социалистической партии Австрии. В 1948 году был арестован за поддержку неонацистов. В 1951—1953 годах избирался депутатом национального совета. С 1953 по 1959 год являлся членом ландтага Штирии и представителем этой земли в бундсрате. С 1959 года входит в состав исполкома и правления социалистической партии Австрии.

С 1959 по 1966 год работал в качестве статс-секретаря федерального министерства обороны в различных коалиционных правительствах. С 1966 по 1970 год занимал должность советника в правительстве Нижней Австрии. С апреля 1970 года Рёш был министром внутренних дел страны.

Подполковник З. Захаров





С Ш А

✦ В распоряжении ВВС имеется 550 МБР «Минитмэн»-3 в шахтных пусковых установках. Кроме того, 108 МБР предназначены для тренировок личного состава и проведения испытаний, 25 находятся в консервации и 17 разбираются на запасные части. К концу с. г. в ВВС должно поступить еще 10 МБР, после чего их производство планируется прекратить.

✦ Согласно проекту бюджета министерства обороны на 1977/78 финансовый год (запланирован в размере 120,4 млрд. долларов) предусматривалось израсходовать на боевую подготовку, содержание личного состава, эксплуатацию и ремонт военной техники 71,8 млрд. долларов, закупки оружия и боевой техники — 32,2 млрд., проведение НИОКР — 11,9 млрд. (включая средства на разработку систем вооружения, утвержденных к производству), военное и жилищное строительство — 3,2 млрд., другие статьи целевого назначения — 1,3 млрд. долларов. По видам вооруженных сил сумма, которую намеревался получить Пентагон в указанном бюджетном году, распределялась следующим образом: сухопутные войска 29,6 млрд. долларов, ВВС 34,7 млрд., ВМС 40,1 млрд., учреждения и ведомства, подчиненные министерству обороны, 16 млрд. долларов.

✦ Ежегодно возрастает количество подразделений из состава резервных компонентов, приписанных к тем или иным соединениям и частям регулярных сил. Так, в 1975 году таких подразделений (типа батальон) насчитывалось 89, в 1976 — 97, а к концу 1977 года их будет около 100.

✦ Проходит испытания самоходная пусковая установка ПТУРС «Тоу», выполненная на базе БТР М113А1. Ее серийное производство предполагается начать в конце 1977 года, а поставку в войска — в середине 1978 года. Общая потребность армии США — около 2 тыс. таких установок.

✦ Намечается проводить с октября 1977 года подготовку летчиков вертолетных частей всех видов вооруженных

сил централизованно в едином учебном центре (Форт-Раккер, штат Алабама). Ежегодно будет выпускаться около 2400 человек (в настоящее время готовятся для армии до 400). Программой отводится 25—30 ч на теоретическую подготовку, 40 ч для занятий на тренажерах и до 175 ч на практические полеты.

✦ Доставлены на Пикатинский арсенал 42 боевые части (первая партия) для американского варианта ЗУР «Роланд» фирмы «Боинг». Диаметр боевой части 150 мм, длина 200 мм. Здесь они пройдут испытания на ударные и вибрационные нагрузки, возникновение которых возможно при транспортировке и эксплуатации. Ожидается, что фирма «Боинг» поставит в армию для летных испытаний ракет еще 33 боевые части ЗУР с комплектующими элементами.

✦ Прекращена разработка (из-за конструктивных неполадок) 105-мм гаубицы XM204 с так называемым «мягким откатом», предназначавшейся для армии. В связи с этим рассматривается вопрос о закупке в Великобритании 105-мм легкой гаубицы-пушки, состоящей на вооружении английских сухопутных войск с 1974 года.

✦ Завершились войсковые испытания и поступают в инженерные части понтонные парки, которыми планируется заменить устаревшие парки М4Т6 и класса 60. Ожидается, что новые переправочные средства позволят значительно сократить время наводки переправ и количество обслуживающего личного состава. Парк состоит из складывающихся при транспортировке понтонов, которые можно перевозить на любом армейском грузовом автомобиле.

✦ Первое авиационное крыло (388 тиакр), в которое войдут 72 боевых и 30 учебных истребителей F-16А, будет базироваться на авиабазе Хилл (штат Юта). Крыло получит самолеты F-16А в 1979/80 финансовом году, а входящие в его состав истребители F-4 планируется передать резерву ВВС.

✦ По программе усиления авиационной группировки ВВС в Западной Европе на авиастанцию Лейкенхит (Вели-

Кобритания) прибыли из США истребители-бомбардировщики F-111F для укомплектования 48 тиакр. Входящие в него 70 самолетов F-4D возвращены в США. В крыле должно быть 84 самолета F-111F (четыре эскадрильи). Истребители-бомбардировщики стартовали с авиабазы Маунтин-Хоум (штат Айдахо) и летели через Атлантический океан с тремя дозаправками в воздухе 10 ч 20 мин.

✦ Планируется в 1977/78 финансовом году выделить средства на строительство 22 кораблей и судов, в том числе двух атомных ракетных подводных лодок типа «Огайо», атомной торпедной подводной лодки типа «Лос-Анджелес», девяти фрегатов УРО типа «Оливер Х. Перри», эскадренного миноносца УРО DDG47.

✦ Находится в стадии ходовых испытаний атомная торпедная подводная лодка SSN689 «Батон Руж» — одна из 39 лодок типа «Лос-Анджелес».

✦ Завершена модернизация многоцелевого авианосца «Форрестол». В ходе ее были отремонтированы главная энергетическая установка корабля и взлетная палуба, оборудованы новые ремонтные мастерские, установлена более совершенная радиоэлектронная аппаратура.

✦ Заказаны дополнительно для ВМС 12 вертолетов UH-1N и 15 AH-1J для морской пехоты. Сроки поставки: апрель 1978 года и июль 1978-го — апрель 1979 года соответственно.

✦ Палатой представителей конгресса в начале июня с. г. решено ассигновать на 1977/78 финансовый год по статье «военное строительство и жилищное обеспечение» 2,811 млрд. долларов. Основными программами военного строительства будут: сооружение центра базирования новых ПЛАРБ системы «Трайидент» в Бангоре (штат Вашингтон), на что выделяется 106,9 млн. долларов; строительство новой базы ПЛАРБ системы «Посейдон» (предположительно в Кингс-Бей, штат Джорджия) — 19,5 млн.; строительство и реконструкция складов боеприпасов в Европе — около 75 млн.; возведение укрытий на аэродромах базирования американской авиации в Европе — более 60 млн. долларов.

✦ Выделено на строительство нового завода по производству взрывчатых веществ 334,7 млн. долларов. На строительство центра испытаний лазеров высокой энергии на полигоне Уайт-Сандс (штат Нью-Мексико) ассигнуется 33,4 млн. долларов.

✦ Разработано синтетическое моторное масло, характеризующееся повышенной стойкостью к испарению и окислению при высоких температурах и достаточной вязкостью при низких.

Несмотря на значительную стоимость его получения (в семь раз превышающую стоимость натуральных масел), эксперименты с новым видом ГСМ продолжаются. В частности, оно испытывается на двигателях машин, эксплуатируемых в Арктике. Планируется использовать его как всепогодное, рассчитанное на длительный срок эксплуатации.

✦ Потеряно в результате летных происшествий четыре опытных и 14 боевых истребителей F-14A «Томкэт». В июне 1977 года произошли сразу три катастрофы этих самолетов. Анализ 18 летних происшествий показал, что один самолет был потерян из-за технической неполадки, пять — неисправностей двигателей, 12 — ошибок пилотов и руководителей полетов.

ВЕЛИКОБРИТАНИЯ

✦ Численность личного состава английских сухопутных войск, переданных в распоряжение главнокомандующего объединенными вооруженными силами НАТО в Европе, составляет около 140 тыс. человек.

✦ Около 4 тыс. солдат и офицеров из состава 1-го армейского корпуса Британской Рейнской армии участвуют в подавлении национально-демократических выступлений в Северной Ирландии.

✦ Планируется расформировать в марте 1978 года штаб 44-й отдельной бригады территориального армейского добровольческого резерва.

✦ Перевооружен легкими танками «Скорпион» и современными боевыми разведывательными машинами «Симитэр» и «Фокс» 2-й танковый полк 1-го армейского корпуса Британской Рейнской армии.

✦ Закончились летные испытания серийного образца бортовой РЛС системы управления оружием «Агава». Станция разработана фирмами «Томсон-CSF» и «Электроник Марсель Дасо». Ее планируется установить на экспортный вариант самолета «Ягуар». РЛС совмещена с прицельно-навигационной системой, нацеленным прицелом и комбинированным электронно-оптическим индикатором «Комед». На испытаниях станция использовалась для прицеливания при нанесении ударов УР «Экзосет» по морским и УР «Мажик» по воздушным целям, летящим на малых и средних высотах.

✦ Размещены заказы на строительство десятого эскадренного миноносца УРО типа «Шеффилд», четвертого фрегата УРО типа «Бродсуорд» и второго тральщика — искателя мин типа «Бреккон».

★ Создан в Стаффорде новый комплексный складской центр хранения и распределения запасных частей. Он предназначен для централизованного снабжения различными запасными частями английских ВВС, дислоцированных на территории страны и за ее пределами.

В 1976 году на склад поступило 198 тыс. партий различных запасных частей, около 583 тыс. деталей и агрегатов уже отправлено заказчикам. Свыше 98 проц. заявок на поставку запчастей было удовлетворено в течение пяти дней.

Ф Р Г

★ Министерству обороны страны на 1977 финансовый год (совпадает с календарным) планировалось ассигновать в общей сложности 32,65 млрд. марок. Из этой суммы около 22,35 млрд. марок (примерно 68,4 проц. всех прямых военных расходов) предусматривалось выделить на содержание вооруженных сил (боевую подготовку и содержание личного состава, ремонт и эксплуатацию военной техники, административно-хозяйственные и прочие расходы), а 10,3 млрд. (почти 31,6 проц.) — на техническое оснащение бундесвера (в том числе на закупки оружия и боевой техники 6,6 млрд., проведение НИОКР по созданию новых образцов вооружения 1,6 млрд., военное строительство и прочие расходы 2,1 млрд. марок).

★ Насчитывалось в составе офицерского корпуса вооруженных сил по состоянию на середину 1977 года (включая соответствующие звания в ВМС) 8261 лейтенант, 8118 старших лейтенантов, 10 500 капитанов, 4559 майоров, 6929 подполковников, 1274 полковника, 133 бригадных генерала, 52 генерал-майора, 22 генерал-лейтенанта и два генерала.

★ Численность военнослужащих и гражданского персонала министерства обороны составляет в настоящее время около 2500 человек. Предполагается, что к 1984 году это количество увеличится до 5500 человек.

★ Проведен пробный пуск УР «Ланс» американского производства специалистами учебного ракетного центра бундесвера на полигоне НАТО (о. Крит). В начале 1978 года начнутся на этом же полигоне тренировки расчетов отдельных дивизионов УР «Ланс» по применению указанных ракет. УР «Ланс» предназначены для замены ракет «Сержант», состоящих на вооружении сухопутных войск бундесвера в течение 13 лет.

Ф Р А Н Ц И Я

★ Общая стоимость иностранных заказов на продукцию авиаракетной промышленности страны составила за пос-

ледние десять лет (1967—1976 годы) 55 млрд. франков (приблизительно 11,5 млрд. долларов). Только в 1976 году экспортные заказы на авиаракетную технику достигли 9,7 млрд. франков (в том числе на производство самолетов — примерно 3,5 млрд., ракет различного назначения и ПТУРС — 2,8 млрд., вертолетов — 1 млрд., двигателей — 1,4 млрд., авиационного оборудования — 1 млрд.), что на 500 млн. франков, или почти на 5,5 проц., превышает показатель предыдущего года.

★ Достраивается на плаву атомная ракетная подводная лодка S614 «Тоннан» — пятая ПЛАРБ во французских ВМС. Предполагается, что она вступит в строй в 1979—1980 годах.

И Т А Л И Я

★ Спущен на воду в июне с. г. фрегат УРО «Саджиттарно» («Sagittario») — второй корабль из четырех типа «Лупо».

Д А Н И Я

★ Назначен в августе 1977 года командующим «хемверном» вооруженных сил генерал-майор Й. Андреассен вместо ушедшего в отставку генерал-майора О. Пермина.

★ В соответствии с законом об организации вооруженных сил предусматривается, что из 35 тыс. человек личного состава 6200 рядовых и унтер-офицеров служат по контракту. В настоящее время не хватает 700 таких военнослужащих.

Н И Д Е Р Л А Н Д Ы

★ Первый истребитель F-16А американского производства ВВС должны получить в июне 1979 года. К концу указанного года в авиационные части поступит 12 самолетов.

И С П А Н И Я

★ Проведены весной с. г. тренировки по перехвату воздушных целей. В них приняли участие американские истребители F-5E и F-4E и 601-е тактическое крыло управления, которые прибыли сюда из ФРГ и Великобритании. Они были развернуты на авиабазе Сарагоса и других местах северной части страны.

К А Н А Д А

★ Планируется заменять новыми самолетами устаревшие CF-104 и CF-101, начиная с 1981 года. Для этого изучаются современные самолеты F-15, F-14, F-16, F-18, F1-E и «Торнадо». Полагают, что контракт на производство выбранных самолетов будет подписан в конце 1977 года.

ШВЕЦИЯ

◆ Размещен заказ на строительство девяти тральщиков—искателей мин типа М70. Водоизмещение каждого 270 т, длина 48 м, корпус из стеклопластика. Вступление в строй головного корабля ожидается в 1980 году. Общая стоимость заказа составляет 344 млн. крон (около 59 млн. долларов).

ИЗРАИЛЬ

◆ Разработан и серийно производится фирмой «Бэта энджиниринг» малогабаритный миноискатель BMD-34, предназначенный для разведки противотанковых и противопехотных мин, имеющих металлические детали. Его электронная схема выполнена на полупроводниках и позволяет обнаруживать мины, установленные в земле на глубине до 40 см, а также вести поиск мин в воде.

ИРАН

◆ Строятся четыре эскадренных миноносца типа «Спруенс» по заказу иранских ВМС на судостроительной верфи «Литтон индастриз инкорпорейтед» в Паскагула (штат Миссисипи). Ввод в строй головного корабля намечен на 1980 год.

◆ Завершил ходовые испытания ракетный катер «Каман» — головной из 12 строящихся во Франции по заказу иранских ВМС. Его полное водоизмещение 275 т, дальность плавания 700 миль при скорости хода 30 уз, вооружение — система УРО «Гарпун» (две двухконтейнерные пусковые установки). Экипаж 30 человек.

ЯПОНИЯ

◆ Закуплено 20 образцов управляемых ракет XASM-1 (фирма «Мицубиси») класса «воздух — земля» для проведения летных испытаний. Первоначально в качестве самолета-носителя будет использоваться средний военно-транспортный самолет С-1, а затем тактический истребитель F-1. Испытания планируются завершить к концу 1979 года.

◆ Выдан заказ английской фирме «Воспер Торникрофт» на поставку корабельных стабилизаторов для строящегося на судостроительной верфи в Токио эскадренного миноносца-вертолетоносца DD143, разработанного на базе эсминца «Харуна». Его стандартное водоизмещение 5200 т, наибольшая скорость хода 32 уз; вооружение — система ЗУРО «Си Спарроу», две 127-мм артиллерийские установки, три противолодочных вертолета.

◆ Потерпел катастрофу второй из 18 поступивших на вооружение противолодочных гидросамолетов PS-1. Это произошло 6 апреля с. г. при посадке самолета на спокойную воду примерно

в 1 км от берега. Один член экипажа был выброшен из кабины и утонул, трое других получили тяжелые ранения.

ЭКВАДОР

◆ Размещен заказ на строительство в Италии фрегата УРО типа «Лупо». На нем планируется установить систему УРО «Габриэль» вместо «Отомат».

АВСТРАЛИЯ

◆ Построена новая загоризонтная РЛС большой дальности, предназначенная для обнаружения воздушных целей и контроля за воздушным пространством.

Многовibratorная направленная антенна новой станции сооружена в центральной Австралии (170 км к северо-востоку от г. Алис-Спрингс). РЛС построена при техническом содействии американских фирм, поставивших электронное оборудование.

НАТО

◆ Проведено с 13 по 26 мая с. г. в Северном море и зоне Балтийских проливов учение военно-морских сил стран — участниц НАТО под кодовым наименованием «Брайт хорайзн». В нем приняли участие постоянное соединение ВМС НАТО на Атлантике, а также корабли и самолеты ФРГ, Норвегии и Дании. Главная цель учения — отработка вопросов взаимодействия флотов стран — членов блока с постоянным соединением ВМС НАТО на Атлантике.

◆ Состоялось с 12 мая по 7 июня с. г. в Северном море учение ВМС Дании, ФРГ, Норвегии и Великобритании под условным наименованием «Боулд гейм». В ходе его отрабатывалась тактика действий торпедных катеров, их взаимодействие с другими силами флота и авиацией.

◆ Командования ВВС Великобритании, ФРГ и Италии приняли решение о приобретении второй партии многоцелевых тактических истребителей «Торнадо» (110 самолетов). Закупки первой партии этих самолетов в количестве 40 машин были санкционированы правительствами Великобритании и ФРГ в июле 1976 года.

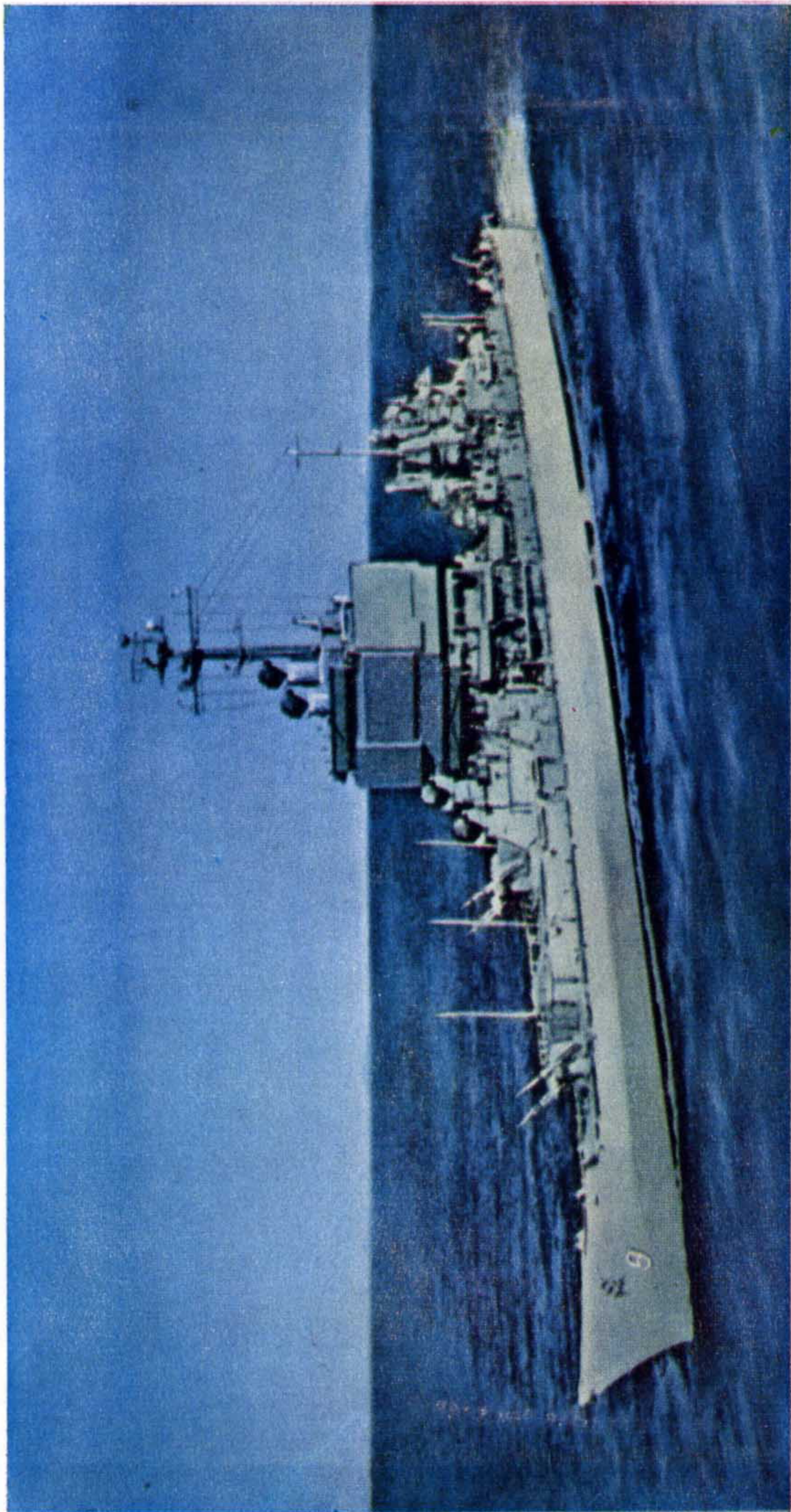
◆ Подписан контракт на закупку 348 американских легких истребителей F-16 для ВВС четырех стран — членов блока. Из них: для ВВС Норвегии — 72, Нидерландов — 102, Дании — 58, Бельгии — 116.

◆ Выбор типов самолетов для системы обнаружения и управления АВАКС будет сделан в конце с. г. Решение о распределении расходов на приобретение самолетов между странами — участницами блока намечается принять не раньше весны 1978 года.



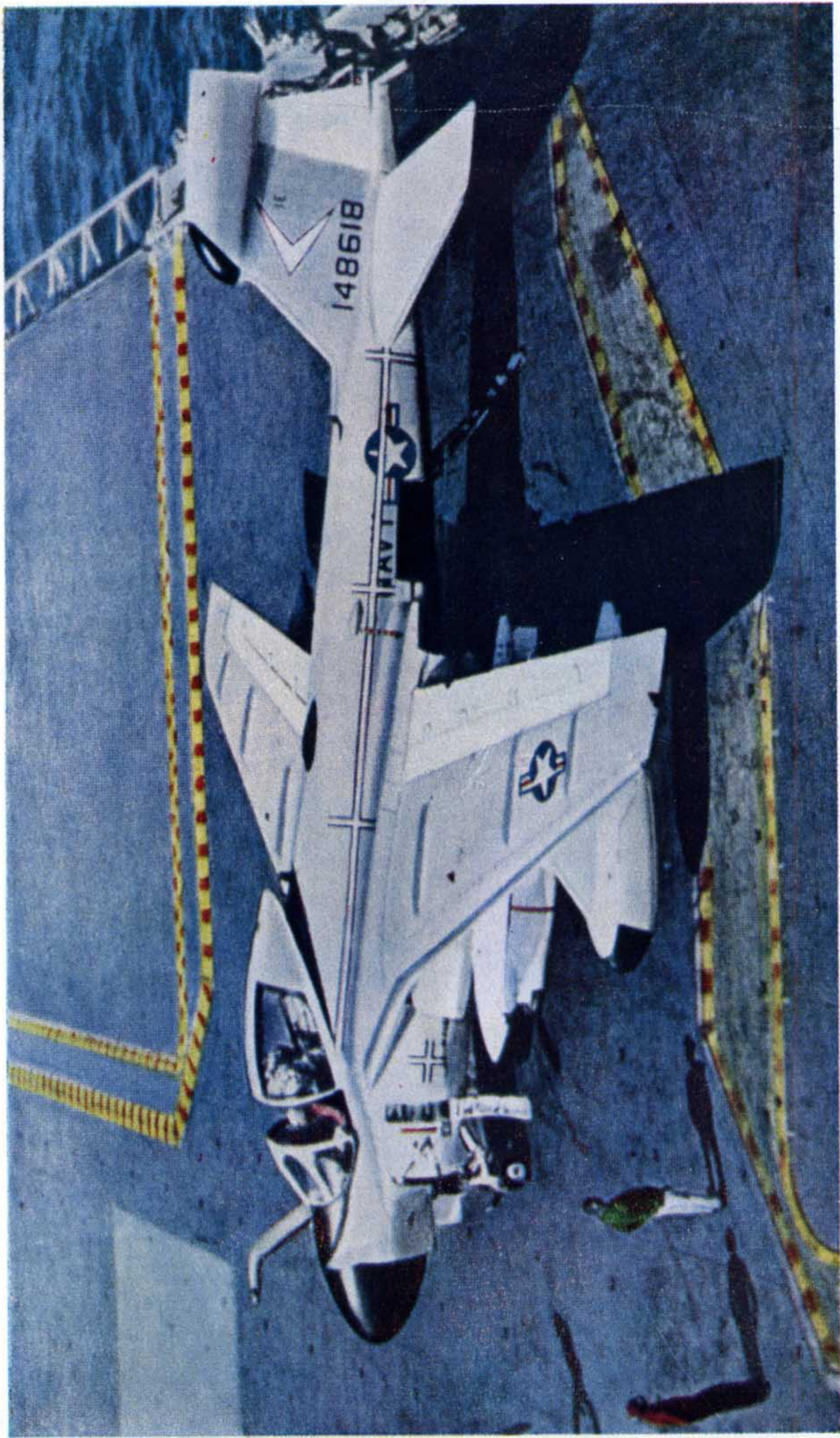
АНГЛИЙСКАЯ САМОХОДНАЯ ПУСКОВАЯ УСТАНОВКА F.V.102 «СТРАЙКЕР». Предназначена для стрельбы ПТУРС «Свингфайр» по бронированным целям на дальности 100—4000 м. Боевой вес 8,22 т, длина 4,76 м, ширина 2,18 м, высота с поднятым пакетом направляющих 2,44 м, клиренс 35,6 см. В состав экипажа входят командир, оператор и механик-водитель. Установка вооружена 7,62-мм пулеметом (боекомплект 3000 патронов). Из пусковой установки можно сделать 10 выстрелов (пять ПТУРС находятся в бронированном пакете и столько же хранится в боевом отделении). Вес снаряда 26 кг, в том числе боевой части 7 кг, длина 1067 мм, диаметр 170 мм, размах стабилизаторов 370 мм. Он пробивает броню толщиной до 550 мм

Фото из журнала «Дефенс»

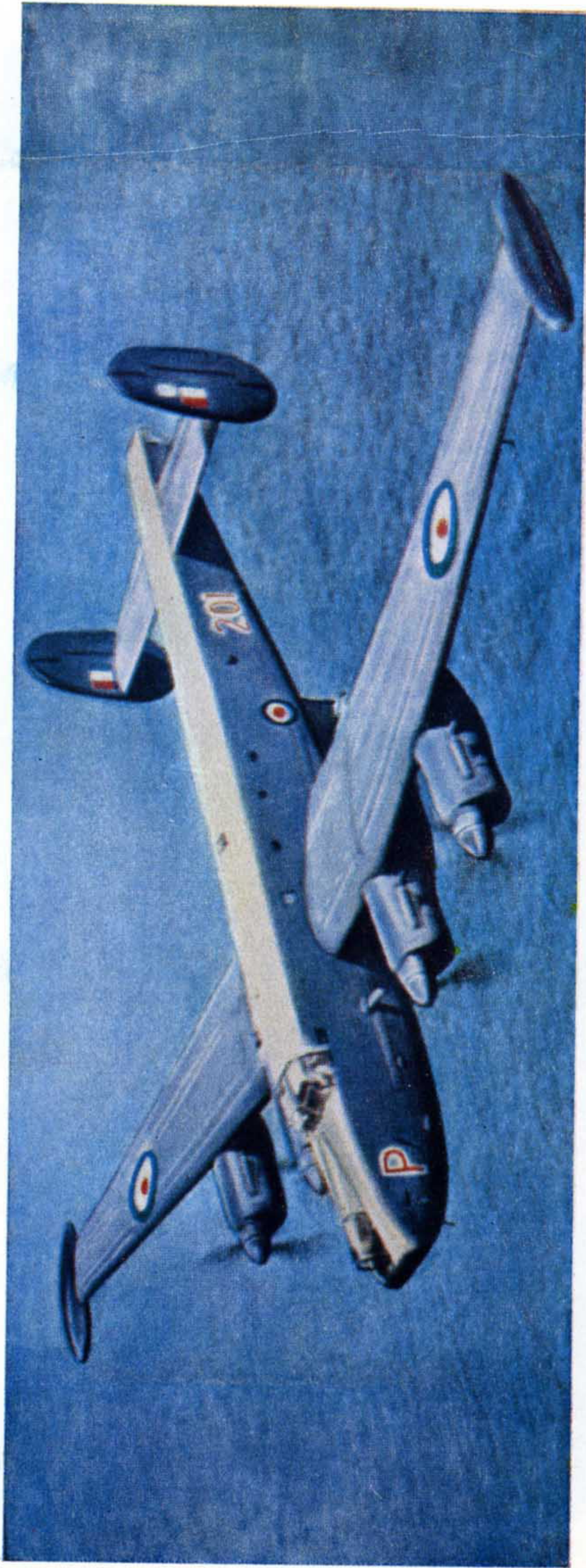


АМЕРИКАНСКИЙ АТОМНЫЙ КРЕЙСЕР УРО CGN9 «ЛОНГ БИЧ» — первый атомный корабль в ВМС США — введен в боевой состав флота в 1961 году. Его водоизмещение стандартное 14 200 т, полное 17 350 т; длина 219,8 м, ширина 22,3 м, осадка 8,8 м; мощность главной энергетической установки 80 000 л. с.; наибольшая скорость хода 30 уз; дальность плавания 360 000 миль при скорости 20 уз; вооружение — спаренная пусковая установка ЗУР «Талос», две спаренные пусковые установки ЗУР «Терьер» (ЗУР «Стандарт»), две 127-мм универсальные палубные одноорудийные артиллерийские установки, система ПЛУРО «Асрок» (восемь направляющих), два трехтрубных торпедных аппарата для стрельбы противолодочными торпедами. На крейсере оборудована взлетно-посадочная площадка для вертолета. Экипаж 1060 человек, в том числе 60 офицеров. Корабельные помещения рассчитаны на дополнительное размещение 68 человек. В начале 80-х годов крейсер планируется модернизировать, установив на нем новую систему ЗУРО «Иджис»

Фото из справочника «Джейн»

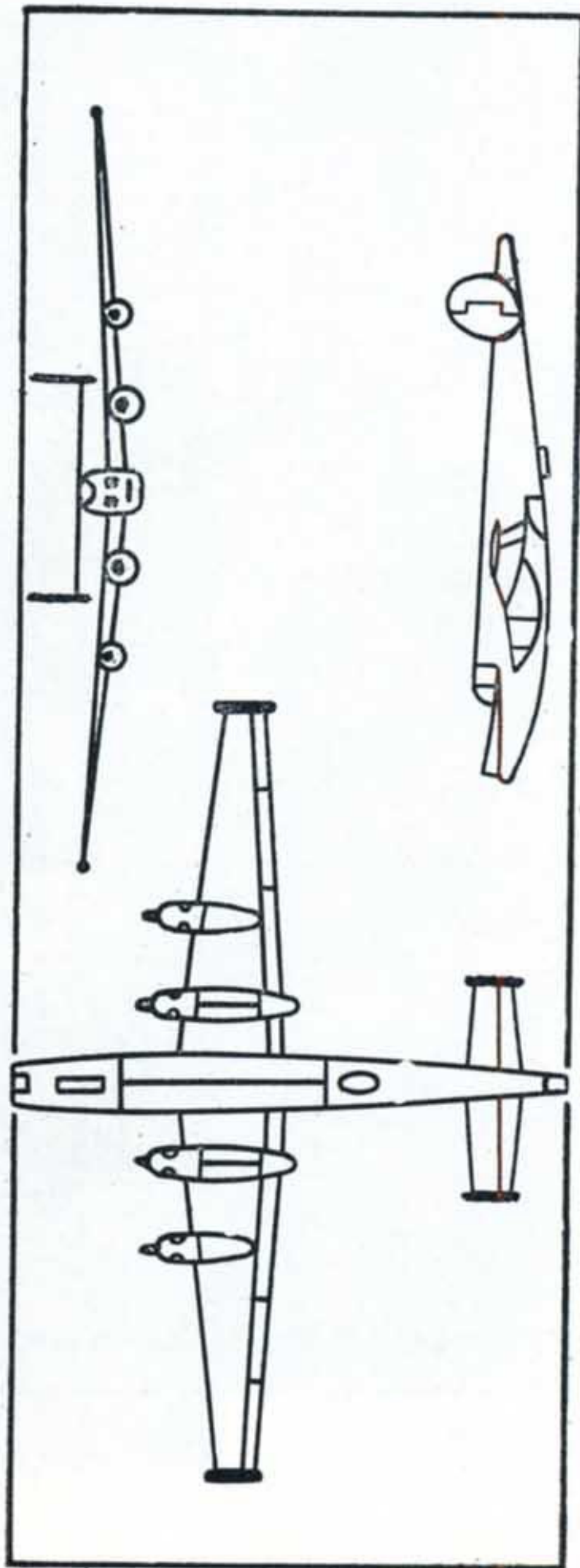


АМЕРИКАНСКИЙ САМОЛЕТ РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ БОРЬБЫ EA-6A «ИНТРУДЕР». Экипаж четыре человека. Максимальный взлетный вес 27 500 кг, максимальная скорость полета 1100 км/ч, практический потолок 12 700 м, дальность полета 5200 км (перегоночная). Размах крыла 16,2 м, длина самолета 16,2 м, высота 4,75 м. Оснащен подвесными контейнерами со средствами радиотехнической разведки и электронного подавления.



САМОЛЕТ «ШЭКЛТОН» М.Р.МКЗ (ДРУГАЯ МОДИФИКАЦИЯ АEW.2) АНГЛИЙСКОГО ПРОИЗВОДСТВА. Имеется на вооружении ВВС ЮАР и предназначается для обнаружения и уничтожения морских целей (самолеты «Шэклтон» АEW.2 находятся в составе ВВС Великобритании и используются для дальнего радиолокационного обнаружения воздушных целей и наведения на них истребителей). Экипаж десять человек, максимальный взлетный вес 45 360 кг, максимальная скорость полета на высоте 3660 м составляет 485 км/ч, практический потолок 5850 м. Продолжительность полета 12 ч. Дальность полета 5890 км (при скорости 320 км/ч и на высоте 400 м). Размах крыла 36,5 м, длина самолета 28,19 м, высота 7,11 м.

На самолете имеется РЛС и другое радиоэлектронное оборудование для обнаружения морских целей (на самолете «Шэклтон» АEW.2 устанавливается РЛС обнаружения воздушных целей на дальностях до 370 км). Вооружен двумя 20-мм пушками. Может нести в бомбоотсеке различные боеприпасы (обычные и глубинные бомбы, мины и т. п.)

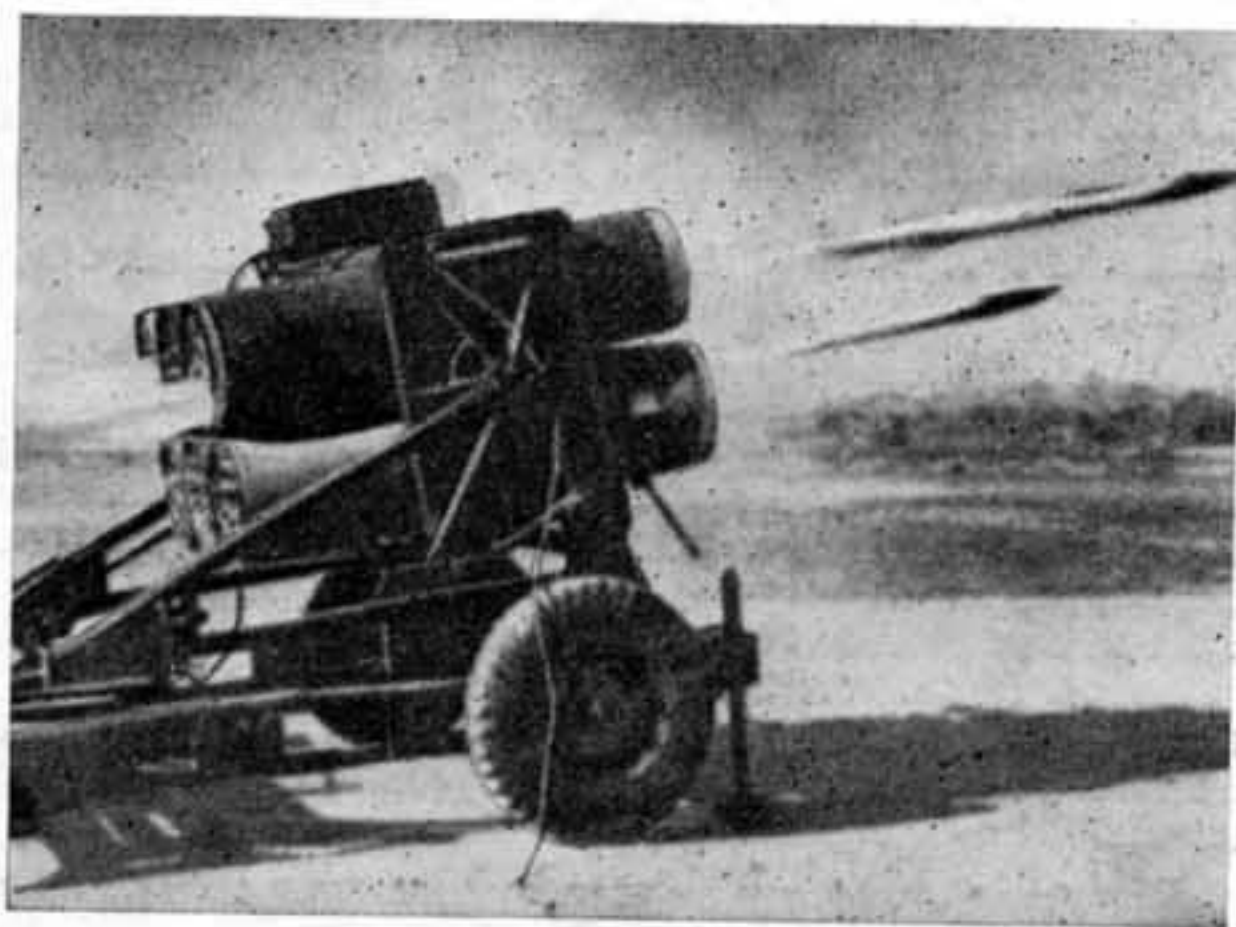




* Английский самолет «Комета» с установленной в его носовой части антенной (под обтекателем) импульсно-доплеровской РЛС во время наземных испытаний. Такими РЛС планируется оснащать самолеты дальнего радиолокационного обнаружения «Нимрод» АEW.

Сектор обзора РЛС по азимуту равен 180°. На самолетах «Нимрод» АEW предполагается устанавливать по две таких станции (одну в носовой части, а другую в хвостовой)

Фото из журнала «Авиэйшн уик энд спейс технолоджи»



* В США для сухопутных войск создается буксируемая реактивная система залпового огня «Сламмер» 6, в которой используется лафет пусковой установки М91 и авиационные 70-мм НУР. На лафете устанавливается шесть контейнеров М200 (19 реактивных снарядов в каждом).

Система «Сламмер» 6 предназначена для уничтожения скопления живой силы и боевой техники, постановки заградительного огня большой плотности. Расчет пять человек, продолжительность залпа (114 снарядов) составляет 10 с

Фото из журнала «Арми»

* Второй в серии из трех шведских минных заградителей М03 «Висборг» введен в состав флота в феврале 1977 года на военно-морской базе Карлсруна. Он должен заменить устаревший штабной корабль командующего береговым флотом «Мариехольм». Минный заградитель может использоваться также

как плавбаза подводных лодок. Его водоизмещение 2700 т; длина 92 м; ширина 15 м, осадка 4 м; мощность энергетической установки 4200 л. с.; скорость хода 15 уз; вооружение: три 40-мм зенитных автомата «Бофорс» и вертолет. Экипаж 95 человек

Фото из журнала «Нэйви интернэшнл»



НОВЫЕ КНИГИ

ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ВОЕННОГО ИЗДАТЕЛЬСТВА

Неволин А. С. АВРОРОВЦЫ. Изд. 2-е, доп. (М., 1977, 240 с. с ил., цена 62 к.).

Книга выпущена к 60-летию Великого Октября. В ней рассказывается об участии моряков-балтийцев в борьбе за победу Октябрьской революции и защите завоеваний трудящихся. Бывший трюмный машинист крейсера «Аврора», член большевистской партии с марта 1917 года А. С. Неволин взволнованно повествует о пережитых исторических событиях, о стойкости, мужестве, верности революционному долгу моряков легендарного корабля.

Гареев М. А. ТАКТИЧЕСКИЕ УЧЕНИЯ И МАНЕВРЫ. Исторический очерк (М., 1977, 279 с. с ил., цена 95 к.).

В книге показано, как по мере изменения материальных условий ведения войны, развития военной техники, способов комплектования армии и ведения боевых действий возрастали требования к боевой подготовке войск, усложнились формы и методы их обучения. Главное внимание уделяется рассмотрению тех аспектов опыта прошлых лет и методики проведения тактических учений, которые сохраняют свое значение и в современных условиях.

ВОЗДУШНО-ДЕСАНТНАЯ ПОДГОТОВКА. Коллектив авторов. Под общ. ред. генерал-лейтенанта И. И. Лисова (М., 1977, 223 с. с ил., цена 69 к.).

В книге рассматриваются вопросы теории и практики наземной подготовки воинов-десантников, дается описание устройства десантных парашютов, парашютно-десантной техники и подготовки ее к десантированию.

Тихонов Н. С. СИЛА РОССИИ. Военная публицистика (М., 1977, 350 с., цена 1 р. 47 к.).

Крупнейший советский поэт, видный общественный деятель, лауреат Ленинской премии Н. С. Тихонов известен также и как выдающийся военный публицист. Его пламенные, глубоко патриотические статьи звучали призывом и вдохновением в годы Великой Отечественной войны. Не раз обращал он свое слово к защитникам Ленинграда. В сборник включены статьи Н. С. Тихонова военного и послевоенного времени.

Свиридов Г. И. ПОБЕДА ДОСТАЕТСЯ НЕЛЕГКО. Роман (М., 1977, 440 с. с ил., цена 1 р. 84 к.).

В романе, удостоенном премии Министерства обороны СССР, рассказывается о воинах-ракетчиках, несущих службу в Средней Азии, об их мужестве и самоотверженности, о воинском долге, любви, верности и дружбе, о суровых днях ташкентского землетрясения и помощи воинов населению города. Главный герой романа — воин-спортсмен, чемпион по боксу.

Великолепов Н. Н. ОГОНЬ РАДИ ПОБЕДЫ. Серия «Военные мемуары» (М., 1977, 223 с., цена 1 р. 01 к.).

На западных рубежах Отчизны застала Великая Отечественная война командира-артиллериста майора Н. Н. Великолепова. Ко Дню Победы он пришел во главе артиллерийской дивизии прорыва в звании генерал-майора артиллерии.

Участвовал в битве под Москвой, освобождении Смоленщины и Белоруссии, в боях на землях Польши, Венгрии, Австрии. В мемуарах он рассказывает о своей жизни и службе, о героических делах воинов-артиллеристов.

Зенкбейль Г. ВОСПИТАНИЕ ЖИЗНЬЮ. Повести, рассказы. Пер. с нем. (М., 1977, 368 с., цена 2 р. 18 к.).

Известный военный писатель ГДР Гейнц Зенкбейль хорошо знает современную Национальную народную армию и часто пишет о ней. Повести и рассказы, включенные в эту книгу, рассказывают о жизни и боевой учебе солдат и офицеров армии ГДР.

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