

ЗАРУБЕЖНОЕ ВОЕННОЕ ОБОЗРЕНИЕ

5 1975





30-летие Победы

СОВЕТСКОГО НАРОДА НАД ФАШИСТСКОЙ ГЕРМАНИЕЙ

«Наш замечательный народ, народ-герой, народ-богатырь высоко поднял над планетой и победно пронес сквозь огонь военных лет овеянное славой ленинское знамя, знамя Великого Октября, знамя социализма».

Генеральный секретарь ЦК КПСС Л. И. БРЕЖНЕВ



9 мая 1945 года. Эта дата вписана золотыми буквами в историю человечества как День великой Победы, одержанной советским народом и его доблестными Вооруженными Силами над германским фашизмом.

Война, навязанная Советскому Союзу ударными силами мирового империализма, стала одним из тяжчайших испытаний, когда-либо пережитых нашей Родиной. В этой войне решалась судьба первого в мире социалистического государства, будущее социального прогресса и демократии.

Советский народ, руководимый Коммунистической партией, с честью вышел из этого сурового испытания.

В День Победы все прогрессивное человечество отдает дань глубочайшего уважения советскому солдату, который, проявляя мужество и героизм, отстоял свободу и независимость социалистического Отечества, выполнил свой интернациональный долг, великую освободительную миссию.

На снимках:

* Торжественная встреча советских танкистов, освободивших Прагу

* Поверженные фашистские знамена на Красной площади





ЗАРУБЕЖНОЕ ВОЕННОЕ ОБОЗРЕНИЕ

5. 1975

МАЙ

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ ВОЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ	Оперативная и боевая подготовка объединенных вооруженных сил НАТО — Ф. Алексеев	3
	Милитаристские организации США — В. Черников	8
	В казармах бундесвера — О. Рубцов	13
	Учение НАТО «Винтекс-75» — Л. Васильченко	19
СУХОПУТНЫЕ ВОЙСКА	Дивизии Великобритании — А. Федоров	21
	Средства связи батальонов американской армии — В. Чистяков	28
	Войсковые источники электропитания — Г. Березкин	36
ВОЕННО- ВОЗДУШНЫЕ СИЛЫ	Непосредственная авиационная поддержка — В. Владимиров, Л. Черников	41
	Боевые возможности истребителей-бомбардировщиков F-111A — Н. Тузов	47
	Совершенствование систем ЗУРО в капиталистических странах — В. Демидов, Н. Кутыев	52
	Американский разведывательный самолет SR-71 — В. Кондратьев	57
	Проверьте свои знания. Самолеты капиталистических стран	62
ВОЕННО- МОРСКИЕ СИЛЫ	ВМС Италии в планах НАТО — Ю. Тучков	63
	Военно-морские силы Ирана — В. Федоров	69
	Авиационные средства поиска и обнаружения подводных подок — В. Камоу	73
	Передача грузов на кораблях в море — М. Ципоруха	77
	Боевые катера стран НАТО — С. Мореход	84

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ
ЖУРНАЛ
МИНИСТЕРСТВА
ОБОРОНЫ
СОЮЗА ССР

Издательство
«Красная звезда»
МОСКВА

ВОЕННАЯ ЭКОНОМИКА И ОБОРУДОВАНИЕ ТВД	Бюджет министерства обороны Италии на 1975 год — В. Никитенко	85
	Военная радиоэлектроника США — Д. Михайлов, В. Ткачук	88
	Усиление водных преград — Р. Самойлов	92
	Сухопутные коммуникации Японии — К. Козлов	99

СООБЩЕНИЯ, СОБЫТИЯ, ФАКТЫ	♦ Связь Пентагона с монополиями	103
	♦ Новое командование в ВМС США	
	♦ Учение «Форт-74» ♦ Строительство кораблей для ВМС США ♦ Реорганизационные мероприятия в ВВС США ♦ Соревнования экипажей бомбардировщиков	
	♦ Перемещения командного состава ВМС США ♦ Многозарядная головная часть ракеты «Ланс» ♦ О предстоящем оснащении армии США западноевропейскими ЗРК	

ИНОСТРАННАЯ ВОЕННАЯ ХРОНИКА	109
--	-----

ЦВЕТНЫЕ ВКЛЕЙКИ	♦ Танк «Леопард» 1 и бронетранспортер SP1A во время учений букдесвера ♦ Опознавательные знаки военных самолетов стран НАТО ♦ Пуск ракеты «Гарпун»
----------------------------	---

Статьи советских авторов и хроника подготовлены по материалам иностранной печати

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ: И. И. Бугров (главный редактор), Н. И. Астанин, И. С. Васильцов, В. Ф. Гриб (заместитель главного редактора), В. А. Давыдов, Б. А. Ефимов, В. Б. Земский, А. Н. Ратников, Р. Г. Симонян, А. К. Слободенко, И. А. Тицкий, Н. Ф. Червов.

Адрес редакции:
103160, Москва, К-160,

Телефоны: 293-01-39,
293-61-37, 293-05-92.

Художественный редактор М. Фалеева.

Технический редактор О. Печковская.

Г-71028 Сдано в набор 26.3.75 г.
Бумага 70×108¹/₁₆ 8 печ. л. = 11,2 усл. печ. л. 12,2 уч.-изд. л.

Подписано к печати 10.5.75 г.
Цена 50 коп. Зак. 1960

Типография «Красная звезда», Хорошевское шоссе, 38.

© «Зарубежное военное обозрение», 1975.

ОПЕРАТИВНАЯ И БОЕВАЯ ПОДГОТОВКА ОБЪЕДИНЕННЫХ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ НАТО

*Полковник
Ф. АЛЕКСЕЕВ*

ЕЖЕДНЕВНО в каком-либо из районов обширной «зоны ответственности» блока НАТО проводятся командно-штабные учения, маневры или специальные тренировки объединенных вооруженных сил блока. Ночную тишину нарушает вой сирен, расцехляются ракеты, взлетают в воздух реактивные самолеты, идут на погружения атомные ракетные подводные лодки. В ходе этих милитаристских демонстраций, имеющих открытую, антисоветскую, антисоциалистическую направленность, за железобетонными стенами подземных командных пунктов натовские генералы отрабатывают очередной вариант развязывания новой мировой ядерной войны. Распространяя лживые измышления о «растущей агрессивности» государств — участников Варшавского Договора, реакционная военщина НАТО стремится затормозить мирное наступление стран социалистического содружества, помешать их усилиям в деле разрядки международной напряженности, вызвать дальнейшее расширение гонки вооружений.

В системе агрессивных военных приготовлений Североатлантического союза важнейшее место отводится непрерывному совершенствованию оперативной и боевой подготовки вооруженных сил, в первую очередь объединенных командований и штабов НАТО, а также переданных и предназначенных для передачи в их подчинение войск и флотов.

Направленность и характер оперативной и боевой подготовки объединенных вооруженных сил НАТО определяются стремлением военно-политического руководства блока постоянно поддерживать высокий уровень боевой готовности войск, непрерывно совершенствовать их полевою, летную и морскую выучку, оказывать влияние на обстановку в том или ином районе путем демонстрации военной мощи. В соответствии с принятой в НАТО стратегией «гибкого реагирования» вооруженные силы блока готовятся к ведению активных боевых действий как во всеобщей ядерной, так и в ограниченных войнах с применением тактических ядерных и обычных средств поражения.

Однако в последние годы в ходе подготовки войск и штабов НАТО под давлением европейских стран — участниц блока наблюдается тенденция к применению элементов американской стратегии «реалистичес-

кого устрашения», что находит свое проявление, как указывается в иностранной печати, в более решительном переходе к применению ядерного оружия на раннем этапе вооруженного конфликта и в стремлении к снижению «ядерного порога» на некоторых последних учениях НАТО.

В системе оперативной и боевой подготовки значительное место отводится исследованию характера будущей войны, способов ее развязывания и ведения, уделяется самое пристальное внимание срокам и порядку применения ядерного оружия на театрах войны, а также на сухопутных и морских ТВД. В ходе многочисленных учений и тренировок отрабатываются вопросы перевода вооруженных сил с мирного положения на военное в условиях постепенного или резкого обострения международной напряженности, развертывания войск и флотов, проигрываются различные варианты ведения операций начального периода войны.

На Европейском театре войны главное внимание, судя по сообщениям зарубежной печати, уделяется сокращению сроков развертывания войск, освоению ими новых образцов оружия и боевой техники, организации тесного взаимодействия между командованиями различной национальной принадлежности и между видами вооруженных сил, своевременной переброске в Европу соединений и частей усиления из США, Великобритании и Канады, организации воздушных и морских перебросок на фланги блока, совершенствованию управления, связи и материально-технического обеспечения войск. Исходя из принципов концепции «передовой обороны», командования НАТО на европейских ТВД проводят учения войск в непосредственной близости от границ с социалистическими странами.

Объединенные ВМС НАТО на Южно-Европейском и Северо-Европейском ТВД отрабатывают задачи по уничтожению сил флота вероятного противника в море и базах, оказанию поддержки своим сухопутным войскам, действующим на приморских направлениях, по организации взаимодействия с объединенными ВВС при ведении боевых действий в проливах зонах Балтийского и Черного морей.

На Атлантике, кроме общих вопросов перевода сил с мирного положения на военное и их оперативного развертывания, изучаются возможности авианосных ударных соединений по завоеванию господства на море, нанесению ядерных ударов по целям, расположенным на Европейском театре войны, решаются вопросы формирования и использования специальных соединений, в том числе ударных и противолодочных, для действий в чрезвычайной обстановке и в ограниченных конфликтах.

Большое внимание уделяется отработке задач по высадке морских десантов и борьбе с подводными лодками в противолодочных зонах и на морских (океанских) коммуникациях, а также организации защиты океанских перевозок и осуществлению контроля над судоходством.

Основными формами оперативной и боевой подготовки объединенных вооруженных сил НАТО являются войсковые (морские, авиационные) и командно-штабные учения, военные игры, специальные тренировки войск и штабов, проверки боевой готовности, различного рода конференции и совещания руководящего состава, соревнования частей и подразделений, а также сборы офицерского состава видов вооруженных сил, родов войск и служб, проводимые в масштабе блока НАТО, театров войны, театров военных действий и оперативных объединений (групп армий, ОТАК).

Учения являются основным методом подготовки штабов и войск НАТО. По масштабу проведения они подразделяются на стратегические, оперативные и тактические; по способу проведения — на совместные учения видов вооруженных сил, войсковые (авиационные, морские), командно-штабные, в том числе с частичным привлечением войск, штабные и специальные; по организации — на односторонние, двусторонние, одно-

степенные, двухстепенные и многостепенные. Ежегодно проводится более 100 различных по масштабу и целевому предназначению учений, из которых 90 проц. — в зоне ответственности стратегического командования НАТО в Европе.

Планирование оперативной и боевой подготовки объединенных вооруженных сил НАТО осуществляют соответствующие органы объединенных штабов блока в Европе, на Атлантике, на театрах военных действий и штабов оперативных объединений. Результаты планирования рассматриваются на совещаниях и конференциях по вопросам оперативной и боевой подготовки, проходящих на уровне командований блока всех степеней, и утверждаются на заседаниях высших военно-политических органов НАТО.

Подготовка учений осуществляется заблаговременно, при этом крупные учения, проводимые на театрах войны, готовятся за полтора-два года, на ТВД за восемь—десять месяцев, а в оперативных объединениях за пять-шесть месяцев. Эта подготовка включает различные мероприятия, важнейшими из которых считаются: разработка документации по предстоящему учению; организация оперативной и боевой подготовки командований, штабов и войск; оборудование района учения; развертывание и проверка готовности органов управления и средств связи.

Для проведения крупных учений разрабатывается сложная исходная военно-политическая и оперативно-стратегическая обстановка, которая, по мнению военных специалистов НАТО, может предшествовать возникновению войны в Европе и на Атлантике. Как показывает опыт последних лет, за основу ее обычно берется кратковременный период резкого обострения международной обстановки, в результате которого возникает ограниченный вооруженный конфликт на одном из флангов блока с последующим его перерастанием в войну в Европе и на Атлантике сначала с выборочным, а затем и с неограниченным применением ядерного оружия. Использованию ядерного оружия по опыту учений предшествует период от нескольких часов до двух—пяти суток ведения боевых действий с применением только обычных средств поражения.

Большинство учений НАТО являются типовыми, то есть проводятся по заранее разработанной схеме с целью отработки только определенного круга вопросов и, как правило, с привлечением постоянного состава участников. В ходе таких учений периодически уточняются взгляды на ведение боевых действий в конкретных районах зоны НАТО с учетом всех последних изменений политического, экономического и военного характера. Ниже рассматриваются основные типовые учения объединенных вооруженных сил НАТО.

«Винтекс» — стратегическое командно-штабное учение объединенных вооруженных сил НАТО в Европе, на Атлантике и в зоне пролива Ла-Манш. Проводится один раз в два года для проверки и практической отработки вопросов перевода вооруженных сил НАТО с мирного положения на военное, развертывания их в районах возможного использования и ведения операций в условиях перерастания ограниченной войны с применением обычного оружия во всеобщую ядерную войну.

В нем принимают участие представители высших военно-политических и военных органов блока, командования и штабы объединенных и национальных вооруженных сил до дивизии (авиабазы, соединения кораблей) включительно, министерства обороны, генеральные штабы, а также гражданские органы стран — участниц НАТО, занимающиеся вопросами материально-технического обеспечения вооруженных сил.

«Стронг экспресс» (впервые проведено в сентябре 1972 года) — оперативно-стратегическое учение объединенных вооруженных сил НАТО в зонах ответственности главных командований блока на Северо-Европейском ТВД, в зоне пролива Ла-Манш и в Восточной Атлантике. В ходе учения отрабатывались вопросы организации взаимодействия между



Рис. 1. Западногерманский бронетранспортер SP14 в разведывательном дозоре

различными командованиями НАТО в начальный период войны без применения и с применением ядерного оружия. В 1972 году к учению были привлечены части и соединения численностью свыше 60 тыс. человек с различной боевой техникой (рис. 1), до 700 боевых самолетов и 300 кораблей от 12 стран НАТО.

«Коулд винтер» — учение объединенных вооруженных сил НАТО в Северной Норвегии. Проводится ежегодно весной

с целью отработки вопросов усиления группировки войск блока в этом районе, а также организации и ведения противодесантной обороны авиационных и морских баз НАТО в условиях ограниченной безъядерного вооруженного конфликта. Помимо норвежских войск, в учении участвуют части и подразделения сухопутных войск, ВВС, морской пехоты и корабли ВМС Великобритании и Нидерландов. Аналогичным по целям и составу участников является ежегодное учение «Бар фрост», проводимое в Северной Норвегии осенью.

«Боулд гард» — учение войск НАТО в зоне Балтийских проливов, в ходе которого исследуются возможности созданной здесь группировки сухопутных войск и ВВС ФРГ и Дании по ведению оборонительных и наступательных действий в ходе ограниченной безъядерной войны. Производится также практическая переброска в зону Балтийских проливов частей усиления из состава вооруженных сил Великобритании.

«Сэнд Мартин» — командно-штабное учение объединенных вооруженных сил НАТО на Центрально-Европейском ТВД, проводится с целью отработки вопросов перевода войск блока на театре с мирного положения на военное, ведения операций начального периода войны, а также отработки процедуры принятия решения на применение ядерного оружия. К учению привлекаются штабы блока, а также вооруженных сил США, Великобритании, Канады, ФРГ, Бельгии и Нидерландов, дислоцированные в Центральной Европе. Аналогичными по целям и составу участников являются учения типов «Крестид игл», «Лайон» и «Карго каноз».

«Дистант драм» — командно-штабное учение объединенных вооруженных сил НАТО на Южно-Европейском ТВД с частичным привлечением войск. В ходе его исследуются вопросы перевода войск блока на театре с мирного положения на военное и ведения ими боевых действий в условиях ограниченной войны с применением тактического ядерного оружия. Учения этого типа проводятся один раз в два года. Участники — штабы НАТО на Южно-Европейском ТВД, а также штабы и некоторые части сухопутных войск, ВВС (рис. 2), корабли, авиация и морская пехота ВМС США, Великобритании, Италии, Греции и Турции, размещенные в пределах театра.

«Дон пэтрол» — ежегодное учение НАТО на Южно-Европейском ТВД по отработке взаимодействия между видами вооруженных сил в ограниченной безъядерной войне. Действия сухопутных войск и ВВС на учении отрабатываются командно-штабным методом, ВМС проводят учения с привлечением сил и средств.

«Дип фарроу» — учение штабов и войск НАТО в юго-восточной ча-

сти Южно-Европейского ТВД. На нем изучаются возможности вооруженных сил блока по ведению боевых действий на Балканах и в зоне Черноморских проливов в условиях ограниченного вооруженного конфликта без применения ядерного оружия, а также проверяются планы переброски американских, английских и итальянских соединений и частей воздушно-десантных войск, морской пехоты и тактической авиации в район боевых действий.

В связи с заявлением Греции о выходе из военной организации НАТО учение «Дип фарроу» в 1974 году было отменено, возможность проведения его в будущем находится под вопросом.

На учениях мобильных сил НАТО типа «Экспресс» отрабатываются вопросы переброски подразделений мобильных сухопутных войск и ВВС на фланги блока. Первое слово в названии этого учения, как правило, определяет район его проведения. Так, учения «Северный экспресс» («Полярный экспресс», «Арктический экспресс» и «Абсалон экспресс») проходит на Северо-Европейском ТВД, а «Южный экспресс» («Солнечный экспресс», «Греческий экспресс», «Александрийский экспресс») — на Южно-Европейском ТВД. Учения данного типа обычно проводятся один-два раза в год, и к ним, помимо трех-четырех усиленных батальонов и такого же числа эскадрилий тактической авиации мобильных сил блока, привлекается большое количество военно-транспортной авиации, а также значительная часть войск той страны, на территорию которой они перебрасываются.

В 1974 году командование НАТО планировало провести два учения мобильных сил: «Аргус экспресс» в Северной Норвегии и «Босфорский экспресс» в Турции. Однако первое учение в связи с энергетическим кризисом было проведено командно-штабным методом, а второе вообще отменено из-за резкого обострения отношений между Грецией и Турцией в результате событий на о-ве Кипр в июле—августе 1974 года.

Перечисленные выше типовые учения объединенных вооруженных сил НАТО по составу участников относятся к числу совместных учений всех видов объединенных вооруженных сил блока. Самостоятельно учения объединенных сухопутных войск в НАТО не проводятся. Исключение составляют некоторые специальные учения родов войск, как, например, «Сетекс» (инженерных войск Центральной группы армии), «Бит блоу» и «Блю бэрел» (артиллерийских частей и сил ПВО сухопутных войск блока в Шлезвиг-Гольштейне, Ютландии и на о-ве Фюль).

Переброски контингентов сухопутных войск из США в Европу отрабатываются ежегодно на учениях типа «Рефорджер», проводимых по национальным планам. В ходе учений этого типа в ФРГ из США по воздуху перебрасываются крупные формирования американских сухопутных войск с легким вооружением. Тяжелая техника и оружие для этих войск находятся на складах в Западной Германии.

В отличие от сухопутных войск НАТО ВВС и ВМС блока, помимо участия в совместных учениях, проводят самостоятельные учения, в ходе которых отрабатываются вопросы завоевания превосходства в воздухе и господства на море, оказания непосредственной поддержки сухопут-



Рис. 2. Американский штурмовик А-7Д на одном из учений НАТО
Фото из журнала «Арми»

ным войскам, противовоздушной и противолодочной обороны, осуществления перебросок войск и техники по воздуху и морем, защиты океанских и морских коммуникаций, управления и материально-технического обеспечения боевых действий вида вооруженных сил. Наиболее характерными из них являются учения типов «Плей бой» (2 ОТАК), «Коперейшн» и «Казино кэш» (силы и средства Центральной зоны ПВО НАТО), «Силвер тауэр» (объединенных ВМС НАТО на Атлантике и в зоне пролива Ла-Манш), «Роял найт» (ударного флота НАТО на Атлантике), «Брайт хорайзи» и «Боулд гэм» (объединенных ВМС НАТО на Северо-Европейском ТВД), «Медтакекс» (объединенных ВМС НАТО на Южно-Европейском ТВД).

Состояние и перспективы строительства объединенных вооруженных сил НАТО, складывающаяся военно-политическая обстановка в зоне ответственности блока и другие актуальные вопросы рассматриваются на ежегодных конференциях руководящего состава объединенных вооруженных сил, таких, как «Шейпекс» (Европейский театр войны), «Вайкинг шилд» (Северо-Европейский ТВД), «Хостидж» (Центрально-Европейский ТВД), а также на многочисленных совещаниях, проводимых в штабах НАТО всех степеней.

Приведенные данные, по мнению иностранных военных специалистов, свидетельствуют о высокой интенсивности оперативной и боевой подготовки объединенных вооруженных сил агрессивного блока НАТО, о стремлении его военно-политического руководства держать свои войска в постоянной готовности для оказания непосредственного политического и военного влияния на обстановку в том или ином районе зоны блока и примыкающих к ней стран третьего мира.

МИЛИТАРИСТСКИЕ ОРГАНИЗАЦИИ США

*Полковник запаса
В. ЧЕРНИКОВ,
кандидат исторических наук*

ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ перемены в международных отношениях, ставшие возможными благодаря активной и целеустремленной миролюбивой внешней политике СССР и других стран социалистического содружества, происходят в условиях непрекращающегося противоборства между двумя общественными системами. В капиталистических странах по-прежнему действуют силы, стремящиеся вернуть человечество к временам «холодной войны». Они увеличивают военные бюджеты своих стран, продолжают гонку вооружений, усиливают милитаристскую пропаганду среди своего населения, организуют идеологические диверсии против социалистических государств.

Все это особенно характерно для Соединенных Штатов Америки. В планах военных приготовлений американский империализм важное место отводит моральной подготовке населения к войне, обработке его в милитаристском духе. Для этих целей в США наряду с официальными органами пропаганды существуют десятки милитаристских ассоциаций и организаций полувоенного типа, созданных на средства Пентагона или крупных военно-промышленных монополий. Эти освобожденные от налогов организации стремятся активно воздействовать на внутреннюю и

внешнюю политику страны и способствуют формированию у значительной части американцев милитаристских настроений. Военно-промышленные ассоциации являются связующим звеном между руководителями военно-промышленных фирм и высшими офицерами вооруженных сил США, с одной стороны, и законодательными органами — с другой.

Одной из самых влиятельных милитаристских организаций в США является так называемый «Совет американской безопасности», созданный в 1955 году в качестве «частной разведывательной организации» по инициативе и при финансовой поддержке ряда крупных компаний. Непосредственным его создателем был бывший сотрудник Федерального бюро расследований Кэрролл. Этот совет располагает собственной радиостанцией и рядом печатных органов, в том числе журналом «Вашингтон рипорт», что превратило его в важный пропагандистский рупор военно-промышленного комплекса.

Главным направлением деятельности «Совета американской безопасности» является сбор информации о «левых» организациях и участниках прогрессивных, в том числе антимилитаристских, движений в США. Как подчеркивают сами руководители совета, только один его чикагский архив представляет собой самую крупную частную коллекцию документальных материалов о революционной деятельности в США. Американская печать отмечает, что досье совета широко используют промышленные корпорации, частные организации, комиссия по вопросам внутренней безопасности, управление по контролю за подрывной деятельностью и т. д.

В настоящее время в составе корпоративных членов совета значится около 1500 американских промышленных компаний и банков, многие из которых являются поставщиками и кредиторами Пентагона. Общее число членов этой организации составляет 135 тыс. человек. Их финансовый вклад в бюджет совета достигает 1,4 млн. долларов.

В деятельности совета непосредственное участие принимают многие высокопоставленные представители министерства обороны США и других федеральных органов власти. К работе в нем привлечено много отставных генералов и старших офицеров Пентагона, а также ЦРУ, в том числе бывший председатель комитета начальников штабов адмирал Рэдфорд, генералы Ведемейер, Альмонд и другие. Одна из важнейших целей деятельности совета — убедить американскую общественность в существовании так называемой «советской военной угрозы» и необходимости принятия «ответных мер». Даже буржуазная печать США оценивает деятельность «Совета американской безопасности» как «психологическую поддержку» Пентагона, раздувание милитаристской истерии, подстегивание гонки вооружений.

Другая влиятельная ультраправая организация, отражающая позицию милитаристских кругов США, — «Институт американской стратегии». Он возник после симпозиума, проведенного в марте 1953 года Чикагской ассоциацией торговли и промышленности, Обществом военных инженеров США, Иллинойским технологическим институтом и некоторыми другими организациями. Этот форум получил название «Национальная военно-промышленная конференция», которая в 1958 году была преобразована в «Институт американской стратегии».

Институт занимается разработкой методов ведения подрывной войны против социалистических и других стран, избравших некапиталистический путь развития, организацией подпольной борьбы, забастовок и экономического саботажа, похищений и убийств политических и государственных деятелей во многих развивающихся странах.

Важной задачей института является широкая милитаристская и антикоммунистическая пропаганда, охватывающая обширную аудиторию — от отставных офицеров до студентов и школьников старших классов.

Большую роль в распространении милитаристских взглядов в стране играют многочисленные ассоциации представителей вооруженных сил и военной промышленности. Такие организации, как «Ассоциация военно-воздушных сил», «Ассоциация армии», «Военно-морская ассоциация», «Артиллерийская ассоциация», «Ассоциация воздушно-космической промышленности» и «Лига национальной безопасности», стоят на ярко выраженных шовинистических и антикоммунистических позициях.

Они издают журналы, в которых проблемы внутренней и внешней политики США трактуются исключительно в милитаристском духе. Например, «Ассоциация военно-воздушных сил» издает журнал «Эр форс мэгэзин», который пропагандирует в основном милитаристские идеи. Число членов ассоциации превышает 10 тыс. человек. Она имеет отделения в 36 штатах. Ассоциация ежегодно проводит национальные конференции, на которые приглашаются и представители воздушно-космической промышленности США. Эта ассоциация недавно приняла резолюцию, в которой подчеркивалось, что Соединенные Штаты должны продолжать увеличивать свои военные расходы.

«Ассоциация армии», число членов которой превышает 90 тыс. человек, издает журнал «Арми», также являющийся рупором пропаганды милитаризма и антикоммунизма. «Ассоциация оборонной готовности» выпускает милитаристский журнал «Всеобщая и национальная оборона».

Высокопоставленные военные, члены административного аппарата военно-промышленных фирм, объединенные в ассоциации по видам вооруженных сил, насчитывающие более 7 млн. человек, представляют собой влиятельную политическую силу, способную оказывать воздействие на формирование общественного мнения в США. Они активно действуют в самом конгрессе и вне его, используя систему военного лоббизма¹ с тем, чтобы добиваться от правительства и конгресса дальнейшего расширения военных программ, получения еще более крупных ассигнований на военные расходы.

В феврале 1974 года американский сенатор Проксмайр заявил, что свыше 40 милитаристских организаций, действующих в США, имеют большое влияние в конгрессе при обсуждении вопросов, касающихся увеличения военного бюджета и создания новых образцов вооружения.

Милитаристские организации США располагают значительными денежными средствами. Годовые бюджеты десяти крупнейших из этих организаций составляют свыше 1 млн. долларов. К ним относятся «Американский легион» (8—9 млн. долларов), «Ветераны иностранных войн» (5,8 млн.), «Ассоциация электронной промышленности» (3,5 млн.), «Ассоциация воздушно-космической промышленности» (2,1 млн.), «Ассоциация ВВС» (2 млн.), «Ассоциация армии» (1,5 млн.), «Ассоциация унтер-офицеров США» (1,5 млн.), «Совет американской безопасности» (1,4 млн.), «Ассоциация офицеров-отставников» (1,3 млн.) и «Военно-морской институт США» (1,2 млн. долларов).

Тринадцать организаций имеют в конгрессе официально зарегистрированных лоббистов, среди них ассоциации: сержантов ВВС, резерва ВМС, национальной гвардии, унтер-офицеров США, офицеров-отставников, воздушно-космической промышленности, а также «Американский легион», «Лига корпуса морской пехоты», «Ветераны иностранных войн» и другие. Главную финансовую поддержку им оказывают военно-промышленные фирмы. Ассоциации являются также удобным рычагом воздействия милитаристов и на высших чиновников Пентагона.

Одним из факторов, оказывающих серьезное влияние на распространение милитаристской пропаганды и политическую жизнь США, является наличие в стране большого числа ветеранов различных войн, которые вел американский империализм (24 млн. человек, или 45 проц. взрослого

¹ Лоббизм — это специфическое в буржуазной политической жизни явление, выражающееся в действиях отдельных групп, стремящихся провести через законодательные органы желательные законопроекты и обеспечить нужные результаты голосования путем давления на законодателей.

мужского населения). Большинство из них объединяется в многочисленные ассоциации бывших военнослужащих.

Наиболее крупная организация ветеранов — это «Американский легион» (2,7 млн. человек), издающий официальный бюллетень под тем же названием. Вторая по численности организация — «Ветераны иностранных войн» насчитывает 1,7 млн. человек. Она имеет несколько печатных изданий, в том числе «Бюллетень американской безопасности».

К крупным организациям бывших военнослужащих вооруженных сил США относятся такие, как «Американские ветераны первой, второй мировых войн и корейской войны» (250 тыс. человек), «Ассоциация офицеров-отставников» (152 тыс.), «Ассоциация военнослужащих сержантского состава» (160 тыс.), «Еврей — ветераны войн США» (120 тыс.), «Военно-морская лига» (48 тыс.), «Ассоциация офицеров резерва» (68 тыс.), «Ассоциация резерва ВМС» (87 тыс.).

Тот факт, что милитаристские организации ветеранов США оказывают влияние на гражданское население, признают и сами американцы. Так, американский социолог Клотфелтер отмечал, что количество ветеранов в США составляет почти половину всего взрослого мужского населения страны и все они не только сами находятся под воздействием милитаристской пропаганды, но и привносят ее во все слои общества. Он писал, что солдаты и офицеры подвергаются в вооруженных силах США такой обработке, что когда они возвращаются в гражданскую среду, то приносят с собой убеждения, которые «не только гарантируют их приверженность военной системе, но способствуют установлению постепенного контроля военных над всем обществом».

«Большинство американцев среднего возраста, — пишет в книге «Милитаризм США» полковник в отставке Донован, — бизнесмены, государственные и общественные деятели, инженеры и ученые служили в армии, и военная служба оказала большое влияние на их взгляды». Наиболее активным милитаристским элементом в организации ветеранов является стабильное ядро кадровых военных — офицеров и сержантов, которые прослужили в войсках 20 и более лет и участвовали во многих агрессивных операциях американских войск.

Организации ветеранов всецело поддерживают милитаристскую деятельность военно-промышленных кругов и Пентагона. В свою очередь военное руководство США умело использует эти организации для формирования общественного мнения в стране и поддержки своих милитаристских заявлений и программ. Так, например, организация «Ветераны иностранных войн» выступает за глобальное развертывание вооруженных сил США, сохранение программы РОТС (подготовка офицеров резерва в гражданских вузах), дальнейшее наращивание военной мощи страны и т. д. «Ассоциация офицеров резерва» поддерживает требование о сохранении многочисленных вооруженных сил США, оснащенных современными видами оружия. «Американский легион» выступает за преследование прогрессивных организаций в стране и за дальнейшую гонку вооружений. Руководство легиона протестовало против решения президента Форда об амнистии дезертиров и лиц, уклонившихся от призыва в армию в период вьетнамской войны.

В США наряду с милитаристскими организациями общенационального характера существует множество ассоциаций отдельных дивизий и воинских частей. Их деятельность ориентирована на поддержание милитаристского духа среди личного состава войск и создание мемуарной литературы, в которой восхваляется американская военщина. Например, все дивизии армии и морской пехоты, участвовавшие во второй мировой войне, а также судовые команды и многие части ВВС создали после войны свои ассоциации. Первоначально их целью было составление и опубликование книг об истории и о боевом пути этих частей. Затем они

начали пропагандировать двухвековой опыт участия США в империалистических войнах и карательных акциях против гражданского населения и на его основе формировать «традиции» американских вооруженных сил, проповедовать политику «полезности для всей страны того, что полезно для военной системы США».

Одной из форм идеологической обработки широких слоев населения США в милитаристском духе являются так называемые «программы военного образования». Они включают специальные конференции, проводимые в военных колледжах вооруженных сил США. «Официальная цель этих конференций, — пишет бывший помощник министра обороны США Ярмолинский, — ознакомить широкие слои американского населения с точкой зрения военных по основным вопросам внутренней и внешней политики США».

При военных академиях трех видов вооруженных сил страны разработаны программы по идеологической и милитаристской обработке гражданского населения. Тщательно подобранные группы гражданских лиц (50—100 человек) ежегодно приглашаются в академии на недельный срок. В процессе взаимного обмена мнениями с офицерами они получают соответствующую идеей направленную информацию по основным вопросам внутренней и внешней политики США.

Целям милитаристской обработки населения служат также ежегодные семинары по вопросам военной стратегии и идеологии, проводимые в Национальной военной академии США. Участников семинара — офицеров-резервистов обязывают по возвращении домой вести среди гражданского населения соответствующую работу по пропаганде идей антикоммунизма. На выездные семинары, которые проводятся Промышленным колледжем вооруженных сил США несколько раз в год, приглашаются как офицеры-резервисты, так и гражданские лица.

Деятельность военных по проведению подобных семинаров получила одобрение конгресса. Для милитаристской и идеологической обработки молодежи широко используются программы обучения офицеров резерва в высших учебных заведениях страны.

Наряду с официальными милитаристскими организациями в США существуют и активно действуют законспирированные военизированные формирования фашистского толка. В июне 1960 года в городе Норборн (штат Миссури) появился первый отряд строго законспирированной организации «минитменов». Такие отряды были созданы и в других штатах. Центром их в настоящее время является Южная Калифорния. По словам лидера «минитменов» Деппю, отряды этой организации насчитывают от 25 до 100 человек. В это же время появились различные военизированные организации, связанные с «минитменами», — «рейнджеры», «Лояльный орден горцев», «рыцари креста» и т. д.

Среди «минитменов» не только ведут идеологическую пропаганду, но и серьезно учат их военному делу. Каждый член организации обязан отстрелять в год не менее 500 патронов, чтобы не терять стрелковой «квалификации». Регулярно проводятся военные учения групп в сложных условиях. «Минитмены» изучают приемы рукопашной схватки, различное вооружение — от пистолета до противотанкового орудия. Большое внимание уделяется тактике диверсионной борьбы. По приказу Деппю все «минитмены» вступили в «Национальную стрелковую ассоциацию». В деле подготовки к диверсионным и террористическим действиям от «минитменов» не отстают и члены «ку-клукс-клана».

Наглые акции «минитменов» и «ку-клукс-клановцев» вызывают растущий протест прогрессивной американской общественности. Власти вынуждены время от времени проводить расследования действий членов этих организаций. Однако никаких серьезных мер против экстремистов не принимается, и штурмовые отряды американского неонацизма продолжают комплектоваться новыми кадрами и обучаться военному делу.

Приведенные выше факты о деятельности в США милитаристских ассоциаций и организаций полувоенного типа свидетельствуют о том, что реакционные круги этой страны пытаются оказать свое влияние на развитие американского общества по пути милитаризма и с помощью активной пропаганды милитаризма помешать утверждению идей мира и дружбы между народами, сорвать процесс разрядки международной напряженности.

.....

В КАЗАРМАХ БУНДЕСВЕРА

*Полковник
О. РУБЦОВ*

В РЕЗУЛЬТАТЕ серьезных политических перемен, происшедших во взаимоотношениях между Советским Союзом и ФРГ, значительно рассеяна атмосфера откровенной вражды, которая в течение многих лет упорно нагнеталась правящими кругами Западной Германии. Это стало возможным благодаря последовательным и целеустремленным усилиям Советского Союза и других стран социалистического содружества, приведшим к подписанию Московского договора от 12 августа 1970 года.

Однако политика «восточных договоров» и их реализация по-прежнему встречают упорное сопротивление со стороны противников разрядки напряженности — влиятельных кругов западногерманских партий ХДС, ХСС и НДП, прессы концерна Шпрингера, реваншистских солдатских союзов и землячеств, руководства бундесвера. Они пытаются сорвать налаживание позитивных связей между СССР и ФРГ, выступают против взаимовыгодного советско-западногерманского сотрудничества, всячески саботируют исполнение заключенных договоров реальным содержанием, стремятся свести их практическое значение к минимуму.

Борьбу против сближения с Советским Союзом реакционные реваншистские организации ведут под флагом антикоммунизма, заменив «примитивные» антисоветские и антикоммунистические измышления 50—60-х годов новыми, более изощренными, нередко хорошо замаскированными вымыслами. Широкое хождение получили, например, вымыслы, извращающие правду о свободной жизни народов социалистических стран, о социалистической демократии. Антикоммунизм пронизывает буржуазную, в том числе военную, печать. Антисоветская, антикоммунистическая пропаганда ведется в профсоюзах, учебных заведениях, во всякого рода землячествах, солдатских союзах, в казармах бундесвера. Все это свидетельствует о том, что политика антикоммунизма продолжается, хотя и претерпевает определенные изменения.

Главным фактором, определяющим содержание и направленность военно-политического курса ФРГ, является ее участие в агрессивном блоке НАТО. Ее политика в основном совпадает с политической стратегией США, главная цель которой, как заявил американский конгрессмен Клар, «вот уже четверть века остается без изменений — препятствовать подъему коммунизма».

Если военная политика, политическая направленность военной доктрины остались, по сути дела, без изменений, если главное направление и основное содержание идеологической обработки военнослужащих (антикоммунизм и антисоветизм, воспитание верности буржуазному строю,

готовность к выполнению воли правящих кругов) остались прежними, то в методике преподнесения антисоветских материалов появились определенные специфические моменты, вызванные к жизни политикой разрядки напряженности, проводимой Советским Союзом и другими социалистическими странами.

Заключенные договоры поставили под сомнение основные аргументы военной пропаганды, такие, как «агрессивный коммунизм», «советская угроза» и другие, с помощью которых воспитывалось не одно поколение военнослужащих бундесвера. «Как следует теперь разяснить молодому поколению, которое призывается в армию, смысл их долга?» — вопрошает штраусовская газета «Байерн-Курир». Этот же вопрос задают себе многие буржуазные пропагандисты, военные и политические деятели Западной Германии. Об этом говорил, выступая по телевидению, один из основоположников системы идеологической обработки, принятой на вооружение в бундесвере, отставной генерал Баудисин, подчеркнувший, что в условиях разрядки все труднее становится объяснять военнослужащим их цели и задачи. «Пока была конфронтация, — жалуется генерал, — было очень легко вызывать чувство страха с помощью ужасных образов, характеризующих врага».

Военные идеологи ФРГ ищут такие лозунги, которые не противоречили бы требованиям сегодняшней обстановки. «Политика мира, — пишет западногерманская газета «Вельт дер арбайт», — несет с собой трудности не только для политических деятелей, но и для тех, кто носит военную форму. Время примитивных клише подходит к концу».

В настоящее время в работе аппарата идеологической обработки западногерманской армии прослеживаются две тенденции. С одной стороны, официальная пропаганда, вынужденная считаться с духом времени, несколько перестраивает свою работу, смягчает антисоветские формулировки и лозунги. С другой — определенные круги стремятся сохранить в полном объеме аргументацию времен «холодной войны», формы и методы, с помощью которых создавался традиционный «образ врага», отождествленный с понятиями «Советский Союз» и «Советская Армия», а также обосновывалась необходимость укрепления бундесвера, продолжения гонки вооружений. Откровенные приверженцы «холодной войны», также как и сторонники осовременивания идеологической обработки, по-разному пытаются сохранить ту базу, которая более двух десятилетий лежала в основе идеологической обработки личного состава, преследовавшей одну цель — поставить солдата лицом на Восток.

Приведем пример, подтверждающий эту мысль. Если уполномоченный бундестага по вопросам бундесвера Шульц на страницах газеты «Франкфуртер рундschau» пишет, что в условиях разрядки и соглашений между Востоком и Западом не следует «персонифицировать образ врага в виде красного пугала», как это делалось в эпоху «холодной войны», когда «фронт был ясно виден и образ врага можно было рисовать, используя только черную и белую краски», а газета «Вельт дер арбайт» советует на занятиях с личным составом называть в будущем противника «более анонимно», то милитаристский журнал «Альте камераден» ратует за сохранение старой аргументации. Он клеветает на Советские Вооруженные Силы, приписывая им «экспансионистский характер», утверждает, что они якобы готовятся к «агрессивной войне». «Вот истинный образ врага, — провозглашает журнал. — Поэтому надо избегать вкладывать в это понятие ошибочное содержание».

Несмотря на попытки внести изменения в систему обработки военнослужащих, в повседневной жизни войск, особенно в звене взвод — рота — батальон модернизация военной пропаганды чувствуется еще слабо. Причины следует искать прежде всего в антикоммунистических взглядах подавляющего числа генералов, офицеров и унтер-офицеров. Они продолжают открыто воспитывать личный состав с натовских позиций ярого

антикоммунизма, в духе вражды к Советскому Союзу и Советской Армии, стремятся не допустить ослабления «чувства внешней военной угрозы», пытаются посеять недоверие к миролюбивой внешней политике Советского Союза и других социалистических государств.

Приведем ряд примеров, подтверждающих такую позицию офицерского корпуса бундесвера. По сообщениям печати, в войска поступил циркуляр, в котором предписывалось не «персонифицировать образ врага». Один из командиров так прокомментировал его содержание: «Если мы сейчас и не говорим более о русских коммунистах как о врагах, то это не значит, что больше нет угрозы с Востока». Во многих подразделениях этот циркуляр замалчивается вовсе. «В офицерском корпусе до сих пор господствуют дух «холодной войны» и заимствованный у «третьего рейха» антикоммунизм», — писала газета «Ди тат». Министр обороны ФРГ Лебер неоднократно подчеркивал, что политическая разрядка «не влечет за собой никаких последствий в военном плане».

Беспокойство общественности по поводу реакционных взглядов офицества разделяет и известный западногерманский журналист Гюнтер Вальраф. Он пишет, что реакционные офицерские кадры бундесвера — это не только несколько десятков членов НДП, которые по своим взглядам не отличаются от Штрауса, но и те, чьи руки лежат на кнопках управления, в распоряжении которых власть и оружие НАТО.

Сложившаяся обстановка в мире, борьба прогрессивных сил против милитаризма и реваншизма в ФРГ вынуждают командование бундесвера проводить дополнительные мероприятия по усилению идеологической обработки личного состава. Меняются некоторые стереотипы, господствовавшие длительное время. В западногерманской казарме делают вид, что отказываются от воспитания солдата-автомата, бездумно выполняющего приказ начальника, полагая, что такой солдат в современных условиях «не сможет выполнить возложенные на него задачи».

Используя достижения науки, средства массовой информации, командование бундесвера стремится, как пишет печать ФРГ, превратить солдата в «послушного единомышленника», сделать так, чтобы беспрекословное выполнение приказа было бы его «внутренним убеждением». По замыслам военных идеологов, «послушный единомышленник» — это тот новый тип солдата, который больше подходит к настоящим условиям. Выдвинут также тезис «об интеграции бундесвера с обществом», используя который пропагандистская машина твердит о «политической ответственности» военнослужащих по отношению к стране и народу.

Воспитывая «послушного единомышленника», требуя от военнослужащего «политической ответственности», буржуазная пропаганда в то же время разглагольствует о том, что армия якобы стоит вне политики. С помощью этого заведомо лживого лозунга, с одной стороны, пресекается всякая деятельность демократических сил и прогрессивных организаций в казармах, с другой — перед командными кадрами, выразителями интересов эксплуататорских классов, открываются широкие возможности для идеологической обработки личного состава в интересах военно-промышленного комплекса.

О том, как командование бундесвера препятствует проникновению демократических, прогрессивных взглядов в солдатские массы, свидетельствуют следующие факты.

Военнослужащих, участвующих в различных мероприятиях, проводимых демократическими организациями, заносят в так называемые черные списки и откровенно преследуют: подвергают арестам, денежным штрафам, запрещают увольнения, в порядке наказания переводят из одного гарнизона в другой, допрашивают в контрразведке и т. д. Нередки случаи обысков в казармах с конфискацией прогрессивной литературы.

Газета «Ди тат» опубликовала письмо рядового Шмита, который писал, что командир роты лейтенант Юнкер поручил ему подобрать из

прессы и вывесить в роте материалы по актуальным политическим вопросам, что тот и сделал. В подборке оказались вырезки из демократической печати. Лейтенант сорвал вывешенное и, обвинив Шмита в «тенденциозном подборе», передал его в контрразведку. В казарме срочно был произведен обыск, конфискованы не только демократические газеты, но и личные письма и дневники солдата. «Со мной обращались, как с уголовным преступником», — заявил Шмит.

Командование бундесвера, служба контрразведки, реакционная печать обрушиваются с нападками на тех, кто выступает против гонки вооружений, за разрядку международной напряженности. Им откровенно инкриминируют подрывную деятельность. Ширингеровская газета «Бильд-цайтунг», например, называет демократически настроенных военнослужащих «красными в бундесвере», обвиняя их чуть ли не в шпионаже. По сообщению газеты «Ди тат», в кобленцском гарнизоне командир роты заявил перед строем: «Если в роте найдется парень с левыми взглядами, который к тому же является членом ГКП, ему надо даг по рукам».

Как заявили члены молодежной организации СДПГ «Молодые социалисты» на семинаре в Бонне, посвященном обстановке в вооруженных силах, «бундесвер является важным внутривнутриполитическим репрессивным органом капиталистического государства».

Наряду с преследованием прогрессивных сил, как уже отмечалось, поощряются антикоммунистические и реваншистские настроения среди личного состава. Двери казарм широко открыты для реакционных, в том числе и неонацистских, сил. Так, в период подготовки к выборам в баварский ландтаг в октябре 1974 года в казармах велась открытая пропаганда в пользу Штрауса и ХСС, распространялись листовки и приглашения участвовать в организуемых ими предвыборных собраниях и митингах.

В помещениях многих частей вывешены карты Германии в границах 1937 года. Отдельные казармы в угоду реваншистски настроенным элементам названы: «Бреслау», «Померания», «Восточная Пруссия», «Марненборн» и т. д. Германия в границах 1937 года изображена и на страницах карманного справочника по военной подготовке, по которому занимается молодое поколение бундесвера.

Такова фактическая цена утверждению, что «бундесвер вне политики».

В борьбе против разрядки напряженности реакционные круги ФРГ используют те формы и методы, которые воздействуют на националистические чувства граждан, в первую очередь молодежи, из которой рекрутируется бундесвер. Наиболее удобной для этого является пропаганда «былого величия» Германии, истории «третьего рейха», милитаристских традиций, разбойничьих военных походов Гитлера. Все это явно нацелено на то, чтобы воскресить дух прошлого, создать атмосферу вражды по отношению к социалистическим странам.

Мировая печать отмечает, что ФРГ и ее вооруженные силы захлестнула так называемая «гитлеровская волна», начавшаяся в 1973 году выпуском различной литературы «о жизни фюрера». Шкала восхваления Гитлера и реабилитации фашистской идеологии широка. Она начинается с кинофильмов, книг и журналов о Гитлере, посвященных ему картин и пластинок, и кончается призывом найти «сильного человека», который «в конце концов» снова «наведет порядок» и «заговорит с русскими твердым языком».

Крупнейшие журналы «Штерн», «Шпигель» и другие из номера в номер помещают иллюстрированные статьи о Гитлере и его окружении. С марта 1974 года полумиллионным тиражом выходит двухнедельный журнал «Третий рейх», который под предлогом критики гитлеризма откровенно пропагандирует гитлеровскую партию и ее руководителей.

Прогрессивная общественность ФРГ бидит в издании «Третьего рейха» стремление возродить нацистские настроения. Газета «Ди цайт» писала, что «тоска по прошлому может привести к взрыву нацистских настроений сегодня». Основание для такого утверждения есть. В Баварии издательство «Пауль Лист» предприняло попытку опять-таки под предлогом критики фашизма переиздать «Майн камиф» Гитлера. На прилавках западногерманских магазинов появилась широко разрекламированная долгоиграющая пластинка «Нюрнберг, 1934» с речами Гитлера и Гесса. Фирма «Рихтер» в Дуйсбурге специализируется на переиздании песен и маршей «третьего рейха». Все это идет широким потоком в библиотеки, учебные заведения, школы, в казармы бундесвера.

«Гитлеровская волна» сопровождается антикоммунистической пропагандой, преследованием членов ГКП, ущемлением прав коммунистов и других демократов при приеме их на государственную службу и в учебные заведения. «Гитлеровская волна» в сочетании с антикоммунизмом дополняется «милитаристской волной». Огромными тиражами издаются литература, посвященная вермахту, мемуары гитлеровских генералов, воспоминания столпов «третьего рейха».

По данным печати, более чем в 1000 библиотек бундесвера имеется до 28 проц. книг, восхваляющих фашистский вермахт. Среди них 132 истории дивизий вермахта, 24 сборника документов об их действиях на различных фронтах, 44 мемуарных издания, посвященных «выдающимся солдатам» вермахта, а также 94 биографии генералов, адмиралов и офицеров фашистской армии и флота. 17 июля 1972 года главный штаб бундесвера утвердил список книг, рекомендованных для воинских библиотек. Туда входят произведения военных преступников — фельдмаршала Кессельринга и генерала Шпейделя, ярого антисоветчика Гримма, бывшего офицера легиона «Кондор», воевавшего в Испании, Галанда и многих других.

Особое место среди этой литературы занимает журнал «Ландсер» («Земляк-фронтовик»), выпускаемый издательством «Эрих Пабель». Журнал специализируется на прославлении «Восточного похода» гитлеровского вермахта и рассчитан главным образом на молодежь. Всего начиная с 1957 года издательство выпустило более 800 названий подобной милитаристской и шовинистической продукции: «Наступление на Березину», «Ураганный огонь на Донце», «Бастион в русском тылу», «Лесной ад под Витебском» и многие другие. По признанию самих издателей, «журнал имеет целью реабилитировать земляков-фронтовиков, а также показать в истинном свете их лицо молодым солдатам сегодняшнего бундесвера и общественности».

Характеризуя подобную «литературу», западногерманский публицист Бернд пишет: «Без всякой критики, убийственно хладнокровно дается злобная милитаристская апологетика, восхваление войны и невероятной жестокости на войне... Во всем господствует антирусский жаргон».

Одним из направлений идеологического растления военнослужащих является воспитание в них агрессивных эмоций путем пропаганды жестокости и насилия. По подсчетам журналистов, только в течение недели по телевидению ФРГ было показано 416 преступлений с убийством 103 человек. В течение этой же недели 12 иллюстрированных изданий ФРГ описали и показали 37 актов жестокости, 51 убийство и 39 других преступлений.

В ФРГ действует более 600 милитаристских солдатских союзов и объединений: «Союз немецких солдат», «Немецкий солдатский союз», «Стальной шлем», «Союз немецких моряков», «Объединение немецких летчиков» и другие. Эти организации открыто проводят свои собрания, на которых нередко присутствуют целые подразделения бундесвера. В то же время сурово наказываются военнослужащие, участвующие в ме-

УЧЕНИЕ НАТО «ВИНТЕКС-75»

*Подполковник
Л. ВАСИЛЬЧЕНКО*

ПРОЦЕСС разрядки международной напряженности встречает по мере поступательного движения вперед активное противодействие агрессивных сил империализма. В авангарде этих сил стоят реакционные натовские круги, стремящиеся сделать все возможное, чтобы повернуть вспять ход международного развития.

Наращивая военный потенциал блока, они прилагают значительные усилия для проведения различных мероприятий, направленных на обострение международной обстановки. К числу этих мероприятий, носящих явно выраженный провокационный характер, относятся многочисленные учения.

Один раз в два года в пределах зоны ответственности Североатлантического союза проводится стратегическое командно-штабное учение объединенных вооруженных сил блока типа «Винтекс», являющееся высшей формой оперативной подготовки командований и штабов НАТО всех степеней. Начиная с 1971 года они проходят в феврале — марте каждого нечетного года.

Основной целью этих учений НАТО является проверка всей системы управления вооруженных сил блока, обработка вопросов перевода вооруженных сил с мирного на военное положение, их развертывания, а также ведение ими операций в условиях перерастания ограниченного вооруженного конфликта во всеобщую ядерную войну.

К участию в стратегических командно-штабных учениях привлекаются командования и штабы объединенных вооруженных сил НАТО в Европе, на Атлантике, в зоне пролива Ла-Манш, на европейских и атлантических ТВД, в оперативных зонах, групп армий, ОТАК, морских районов и входящих в их состав соединений до дивизии включительно. Кроме этого, на различных этапах учения в нем участвуют представители высших военно-политических и военных органов Североатлантического союза (комитета военного планирования, военного комитета, международного объединенного штаба), министерств обороны, генеральных штабов, штабов видов вооруженных сил и некоторых гражданских ведомств стран — участниц блока.

Подготовка к учению длится в течение 1,5—2 лет. За это время отрабатывается обширная документация, включающая оперативные директивы по учению для его участников, исходную военно-политическую обстановку, замысел, перечень вводных и подробные указания по всестороннему обеспечению учения. Органы управления и узлы связи проводят систематические тренировки в соответствии с задачами, которые им предстоит отрабатывать на учении. Создаются многочисленные штабы руководства и группы посредников.

Особое внимание командование НАТО придает тщательной разработке исходной военно-политической обстановки и замысла учения, в основу которых закладываются реальное соотношение сил, существующая тенденция в развитии международных отношений и взгляды руководства блока на возможный характер будущей войны. Военные специалисты НАТО с учетом реальных политических, экономических и военных факторов современного мира моделируют условия возникновения вооруженного конфликта, его развитие и возможный исход.

В соответствии с замыслом учения штабы НАТО и национальных вооруженных сил стран — участниц блока в условиях резкого обострения международных отношений приступают к отработке вопросов перевода своих войск с мирного на военное положение. Ряд мероприятий по

переводу вооруженных сил на военное положение отрабатывается еще до начала учения, а завершение его — в ходе самого учения.

Основываясь на положениях принятой в НАТО стратегии «гибкого реагирования», командование блока проигрывает на учениях данного типа варианты возникновения на одном из театров военных действий или театров войны ограниченного вооруженного конфликта без применения ядерного оружия, который в последующем перерастает во всеобщую ядерную войну.

Стратегическое командно-штабное учение «Винтекс-75», проведенное в объединенных вооруженных силах НАТО 5—14 марта 1975 года, как сообщала иностранная печать, по своему характеру мало чем отличалось от предыдущих учений данного типа. Ему предшествовал подготовительный период продолжительностью около двух недель, в течение которого в штабах блока началась отработка мероприятий по системе тревог НАТО. Само учение состояло из двух этапов: на первом завершался перевод вооруженных сил с мирного на военное положение и отрабатывались вопросы ведения первых операций ограниченной войны без применения ядерного оружия; на втором осуществлялись переход к применению тактического ядерного оружия и эскалация его использования во всеобщей ядерной войне.

Руководство учением осуществляли верховные главнокомандующие объединенными вооруженными силами НАТО в Европе — американский генерал Хейг, на Атлантике — американский адмирал Казинс и главнокомандующий НАТО в зоне пролива Ла-Манш английский адмирал Льюин.

Если военные цели учения в основном были достигнуты — его участники в полном объеме отработали все учебные вопросы, то в политическом отношении командно-штабное учение «Винтекс-75» не оправдало надежд его «сценаристов». Здесь необходимо иметь в виду, что подобные учения руководство НАТО всегда использовало для активизации деятельности и укрепления единства блока. На этот же раз подготовка и проведение учения еще больше обнажили противоречия, существующие между странами НАТО.

Руководство Североатлантического союза и по сей день не оставляет надежд, что Греция откажется от своего решения о выходе из военной организации блока, и прилагает все усилия, чтобы склонить греческое правительство к его изменению. Эту цель преследовало и приглашение Греции принять участие в командно-штабном учении «Винтекс-75», однако правительство страны категорически его отклонило.

Другой участник блока — Турция, недовольная прекращением американской военной помощи, также отказалась участвовать в учении, мотивируя это сложностью своего внутривнутриполитического положения. В ходе учения в Анкару для переговоров с турецким руководством вылетал генерал Хейг, однако добиться изменения решения правительства Турции ему не удалось.

Официальная пропаганда НАТО стремится принизить значение стратегического командно-штабного учения «Винтекс-75», повсеместно подчеркивая незначительную степень привлечения к нему войск. Однако участие в учении высших руководящих органов НАТО, объединенных штабов всех степеней, а также широкий круг вопросов, отрабатывавшихся на нем, свидетельствуют об огромном внимании военно-политического руководства блока к проблемам подготовки и ведения ядерной войны против стран социалистического содружества.





ДИВИЗИИ ВЕЛИКОБРИТАНИИ

*Капитан
А. ФЕДОРОВ*

ВЕЛИКОБРИТАНИЯ, являясь одним из наиболее активных участников НАТО, рассматривает укрепление этого агрессивного блока как основу своей военной политики. Поэтому не случайно, что английские милитаристские круги предпринимают все меры к тому, чтобы повысить боевые возможности соединений и частей своих сухопутных войск, выделенных в состав объединенных вооруженных сил блока.

В последние годы проведен ряд мероприятий по совершенствованию организации и усилению огневой мощи, ударной силы и мобильности этих соединений и частей. Так, были созданы ракетные полки, которые планируется перевооружить УР «Ланс» вместо состоящих в настоящее время на вооружении НУР «Онест Джон». Огневая мощь средних самоходных артиллерийских полков резко возросла за счет введения в их состав 203,2-мм самоходных гаубиц M110. В 1974 году завершено перевооружение танковых частей танками «Чифтен» (рис. 1). Продолжается оснащение разведывательных полков броневедомостей легкими разведывательными танками «Скорпион» (рис. 2). На вооружение частей и подразделений поступили новые ПТУРС «Свингфайр», а также более совершенные броневедомости и бронетранспортеры. В ближайшее время 40-мм зенитные пушки «Бофорс» L/70 предусматривается заменить управляемыми ракетами «Рапира» средней дальности. В мотопехотные батальоны должны поступить ЗУР «Блоупайп», предназначенные для борьбы с низколетящими воздушными целями.

Английское военное командование считает, что в результате проведения всех вышеуказанных мероприятий возрастет прежде всего боевая мощь дивизий, входящих в состав основной группировки сухопутных войск Великобритании в Европе — Британской Рейнской армии (БРА), которой отводится важная роль в агрессивных планах НАТО.

Основным тактическим соединением английских сухопутных войск считается дивизия, организационная структура и боевые возможности которой, как отмечается в зарубежной печати, сейчас соответствуют требованиям НАТО. По взглядам английского командования, в зависимости от театра военных действий, обстановки и характера поставленных задач она может включать различное количество мотопехотных (пехот-



Рис. 1. Основной боевой танк «Чифтен»



Рис. 2. Легкий разведывательный танк «Скорпион»

ных) и бронетанковых бригад.

По сообщениям иностранной печати, в настоящее время в английских сухопутных войсках имеется три типа дивизий: мотопехотная, бронетанковая и пехотная. В составе Британской Рейнской армии, размещенной в ФРГ, насчитывается одна мотопехотная (2-я) и две бронетанковые (1-я и 4-я) дивизии, организационно включенные в 1-й армейский корпус.

На территории метрополии дислоцируется 3-я пехотная дивизия, входящая в состав стратегического резерва и предназначенная прежде всего для усиления БРА. Кроме того, личный состав дивизии готовится к ведению «противопартизанских» боевых действий как внутри страны (в Северной Ирландии),

так и за ее пределами. В соответствии с предназначением дивизии все ее части и подразделения аэротранспортабельны.

Как указывается в иностранных источниках, английские дивизии имеют следующую структуру:

Мотопехотная дивизия. В ее состав входят две бригады (пять мотопехотных батальонов, три танковых полка, два легких самоходных артиллерийских полка), средний самоходный артиллерийский полк, части и подразделения обеспечения и обслуживания. Численность личного состава дивизии около 13 тыс. человек. В ней имеется 159 средних танков, четыре 203,2-мм и 12 155-мм самоходных гаубиц, 36 105-мм самоходных пушек, 40 81-мм минометов, 48 пусковых установок ПТУРС, 40 120-мм безоткатных противотанковых орудий, 240 84-мм реактивных противотанковых ружей и другие средства. В дивизии более 30 вертолетов армейской авиации, а также до 2,5 тыс. бронеавтомобилей, бронетранспортеров и автомобилей.

Бронетанковая дивизия включает две бригады (четыре танковых полка, четыре мотопехотных батальона, два легких самоходных артиллерийских полка), средний самоходный артиллерийский полк, а также части и подразделения обеспечения и обслуживания. В дивизии насчитывается свыше 13 тыс. человек. На ее вооружении находятся 212 средних танков, четыре 203,2-мм и 12 155-мм самоходных гаубиц, 36 105-мм самоходных пушек, 32 81-мм миномета, 32 120-мм безоткатных противотанковых орудия, 48 пусковых установок ПТУРС, 192 84-мм реактивных противотанковых ружья, а также более 30 вертолетов и около 2 тыс. бронеавтомобилей, бронетранспортеров и автомобилей.

Пехотная дивизия включает три бригады (девять пехотных батальонов, три танковых полка, три легких артиллерийских полка), средний артиллерийский полк и полк легкой зенитной артиллерии. Численность личного состава дивизии более 18 тыс. человек. В ней насчитывается 159 танков, 18 139,7-мм гаубиц-пушек Mk3, 36 105-мм выючных гаубиц, 21 40-мм зенитная пушка «Бофорс» L/70, 54 81-мм миномета, 72 пусковые установки ПТУРС, 54 120-мм безоткатных противотанковых орудия и другое вооружение. В английской печати отмечается, что на вооружении 3-й пехотной дивизии пока находятся в основном старые образцы оружия и военной техники и в ней нет самоходной артиллерии. Однако предусматривается ее постепенное оснащение новым вооружением. В частности, в дивизию уже поступили 12 ПУ ЗУР «Рапира».

В качестве средств усиления мотопехотная и бронетанковая дивизии в зависимости от обстановки и поставленных задач могут получить один-два средних самоходных артиллерийских полка, полк легкой зенитной артиллерии, разведывательный полк бронеавтомобилей, а также части и подразделения обеспечения и обслуживания.

В дивизии нет штатных разведывательных частей и подразделений. Разведка в ее интересах проводится корпусными средствами. При действии дивизии на главном направлении корпуса или самостоятельно ей может придаваться разведывательный полк бронеавтомобилей.

Противовоздушная оборона дивизий БРА обеспечивается средствами 1-го армейского корпуса.

По мнению иностранных специалистов, английские дивизии способны решать тактические задачи с применением и без применения ядерного и химического оружия в любой обстановке и на различных театрах военных действий. Существенных различий в боевом использовании мотопехотной и бронетанковой дивизий нет, так как на данном этапе они незначительно отличаются по своему боевому составу.

Считается, что основой успешных боевых действий в современном общевойсковом бою является прежде всего эффективное использование ядерных ударов, наносимых по противнику с целью уничтожения его средств доставки ядерных боеприпасов, командных пунктов, средств управления и других важных объектов. В английских наставлениях подчеркивается решающее значение принципа сосредоточения основных сил и средств на главном направлении за счет экономии их на других участках. Большое внимание уделяется также внезапности, маневренности и боевому обеспечению войск.

Основным видом боевых действий английские военные специалисты считают наступление, так как именно оно позволяет достигнуть решительных целей в бою. Его основная цель — уничтожение обороняющихся войск противника путем решительных и инициативных боевых действий, проводимых в высоком темпе при сочетании ядерных ударов с маневром частей и подразделений. Считается, что наступление на заблаговременно подготовленную оборону противника целесообразно начинать с артиллерийской и авиационной подготовки с применением как обычного, так и ядерного оружия.

Основными формами маневра в наступательном бою считаются фронтальный прорыв, охват и обход. Целью фронтального прорыва является нарушение целостности обороны и взаимодействия обороняющихся частей, а также создание брешей в наиболее слабом звене оборонительных позиций для обеспечения ввода в бой второго эшелона (резерва) наступающих войск с целью развития успеха наступления. К охвату и обходу рекомендуется прибегать в ходе прорыва обороны противника, если нарушена ее целостность или имеются открытые фланги, а также при развитии успеха наступления в глубине обороны противника.

Наступление по всему фронту рекомендуется проводить против сла-

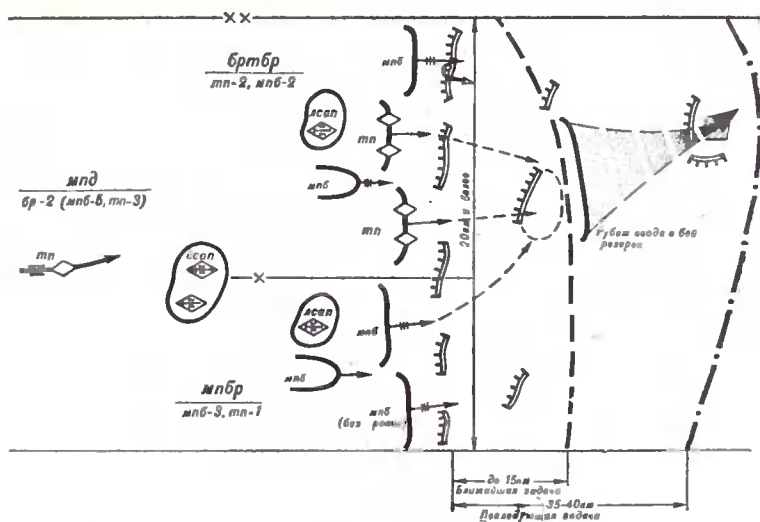


Рис. 3. Мотопехотная дивизия в наступлении (вариант)

Сого или дезорганизованного противника, а также если необходимо ско-
вать его основные силы.

Роль и место дивизии в наступательном бою определяются постав-
ленными задачами, условиями обстановки, характером театра военных
действий и другими факторами. Как отмечалось в иностранной печати,
мотопехотная и бронетанковая дивизии, как правило, будут действовать
в составе армейского корпуса (в первом или во втором эшелоне) на его
главном или второстепенном направлении.

По сообщениям английской печати, боевой порядок мотопехотной и
бронетанковой дивизий рекомендуется строить в один эшелон с выделе-
нием резерва в составе танкового полка или мотопехотного батальона
со средствами усиления.

Ширина полосы наступления дивизии зависит от поставленных за-
дач, от количества сил и средств усиления. На направлении главного
удара армейского корпуса ее полоса наступления может составлять по
ширине 20 км и более. В ходе наступательного боя резерв дивизии про-
двигается за первым эшелоном на удалении 8—12 км, что соответствует
требованиям рассредоточения в условиях применения ядерного ору-
жия и одновременно обеспечивает выполнение поставленных боевых
задач.

Содержанием ближайшей задачи дивизии может быть прорыв глав-
ной полосы обороны противника на глубину до 15 км, а последующей
задачи — завершение разгрома противостоящего противника и овладе-
ние рубежом на глубине 35—40 км (рис. 3). При действии дивизии на
главном направлении армейского корпуса ее последующая задача мо-
жет предусматривать прорыв второй полосы обороны противника и соз-
дание условий для ввода в бой второго эшелона (резерва) армейского
корпуса.

В условиях современного общевойскового боя дивизия чаще всего
будет переходить в наступление с ходу, что в большей степени обеспе-
чит внезапность и уменьшит потери от огня противника. При этом части
дивизии выдвигаются в район сосредоточения на удалении 40—50 км от
переднего края обороны противника или в выжидательный район (15—
20 км) вне досягаемости огня основной массы артиллерии обороняюще-
гося. Если противник упреждает наступающие войска в развертывании, то
рекомендуется наступать из положения непосредственного соприкосно-

ных случаях для поддержания высоких темпов наступления по сильным очагам сопротивления и выдвигающимся резервам противника могут наноситься ядерные удары. Кроме того, в тыл противника для захвата переправ и других важных объектов могут выбрасываться тактические воздушные десанты.

По взглядам английского командования, основные силы дивизии в любом случае должны стремиться, не снижая темпов наступления, продолжать выполнение главной боевой задачи — уничтожение войск противника. Для этого рекомендуется всячески препятствовать его намерению вывести свои войска из боя и, слолив сопротивление, решительно переходить к преследованию отходящих войск.

После выполнения последующей задачи дивизия может продолжать развитие наступления или прикрывать один из флангов наступающей группировки.

Оборона, как подчеркивается в английской военной печати, — вид боевых действий, к которому переходят, чтобы сорвать наступление противника, удержать занимаемую местность и выиграть время для подготовки к наступлению. Предусматривается также переход к обороне на второстепенном участке с целью экономии сил и средств и обеспечения успешного наступления на решающем направлении.

В обороне мотопехотная дивизия обычно действует в первом эшелоне армейского корпуса, а бронетанковая — в первом или втором. Оборона должна быть активной, устойчивой, глубоко эшелонированной и оборудованной в противотанковом, противовоздушном и противоатомном отношении.

Иностранные военные специалисты отмечают, что английское соединение способно вести как мобильную, так и позиционную оборону. Цель мобильной обороны — поражение войск противника путем нанесения по нему огневых ударов и ведения маневренных боевых действий в избранном районе и на большой глубине. Наступающие войска противника стремятся остановить в намеченном районе, а затем уничтожить ударами ядерного или других видов оружия и контратаками. Основные силы дивизии сосредотачиваются во втором эшелоне. При ведении мобильной обороны передовые подразделения вовлекают сильную ударную группировку наступающего в такой район, где бы он мог быть уничтожен ядерными ударами и контратакой второго эшелона (резерва).

Позиционная оборона организуется в том случае, если необходимо прочно удерживать определенную позицию (рубеж) местности. Она основывается на максимальном использовании огневых средств и инженерного оборудования местности. Основная цель позиционной обороны — остановить наступающего противника и вынудить его уплотнить боевые порядки в районах, выгодных для нанесения по нему ядерных ударов и проведения контратак.

В иностранных источниках отмечается, что мотопехотная или бронетанковая дивизия в обороне строит свой боевой порядок обычно в один эшелон с выделением резерва в составе одного-двух усиленных мотопехотных батальонов или танкового полка (рис. 4). Ширина полосы обороны дивизии 25—30 км, а глубина 20 км и более без учета полосы обеспечения, глубина которой достигает 10—20 км. Как правило, полоса обеспечения создается при переходе дивизии к обороне в условиях отсутствия соприкосновения с противником. В полосу обеспечения выделяются части и подразделения с задачей ведения сдерживающих боевых действий, чтобы ослабить войска противника или вынудить его сосредоточиться в районе, по которому планируется нанести ядерные удары. При ведении дивизией обороны на главном направлении боевых действий армейского корпуса в полосу обеспечения могут выделяться один-два разведывательных полка броневых автомобилей.

Как отмечается в зарубежной печати, в главной полосе обороны дивизии создаются три оборонительные позиции. Оборудование и подготовка первой и второй позиций осуществляется бригадами первого эшелона. Третья позиция подготавливается вторым эшелоном (резервом) дивизии. Наиболее тщательно оборудуется первая позиция. В главной полосе обороны подготавливаются огневые позиции артиллерии, районы расположения резерва, пункты управления, отсечные позиции. При создании оборонительных рубежей используются естественные препятствия, которые усиливаются за счет искусственных оборонительных сооружений. При этом рекомендуется учитывать возможные трудности для продвижения своих войск, осуществляющих контратаку.

Английское командование при организации обороны уделяет большое внимание разведке, противотанковой и противовоздушной обороне, противоатомной защите и маскировке войск. При ведении разведки особое внимание уделяется вскрытию объектов для нанесения по ним ядерных ударов. Подчеркивается также важность создания глубоко эшелонированной противотанковой обороны. Противовоздушная оборона дивизии создается за счет приданных зенитных средств, а также обеспечивается силами и средствами вышестоящего командования. Мероприятия по противоатомной защите направлены на ослабление воздействия поражающих факторов ядерного оружия на личный состав обороняющихся войск и боевую технику. Важная роль отводится маскировке, чтобы затруднить противнику выявление целей для поражения ядерным оружием.

Оборонительный бой дивизии включает боевые действия в полосе обеспечения и в главной полосе обороны. Боевые действия в полосе обеспечения дают возможность обороняющимся выиграть время и определить направление главного удара. В этом случае при подходе противника к главной полосе обороны предусматривается наносить массированные огневые удары по районам сосредоточения главной группировки наступающего противника, ядерным средствам и пунктам управления для срыва его наступления.

Если противник вклинился в оборону дивизии на небольшую глубину, то для восстановления положения предусматривается проведение контратаки силами резерва. По мнению английских специалистов, контратака наиболее целесообразна, когда наступление противника приостановлено или темп его замедлился. Перед контратакой проводится артиллерийская подготовка. В некоторых случаях для поддержки контрнаступления частей и подразделений в тыл противника может выбрасываться тактический воздушный десант. При прорыве обороны дивизии превосходящими силами противника резерву рекомендуется отойти на позиции в глубине своей обороны, чтобы воспрепятствовать дальнейшему продвижению противника и расширению участка прорыва. Боевые действия против прорвавшихся частей ведутся таким образом, чтобы создать условия для уничтожения их ядерным оружием и перехода в контрнаступление с целью восстановления утраченного положения.



СРЕДСТВА СВЯЗИ БАТАЛЬОНОВ АМЕРИКАНСКОЙ АРМИИ

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

В АГРЕССИВНЫХ планах Пентагона особое внимание уделяется совершенствованию системы управления войсками. При этом важное место отводится оснащению современными средствами связи подразделений сухопутных войск, и прежде всего батальонов.

Батальон — высшее тактическое подразделение сухопутных войск США. Порядок использования средств связи в нем определяется временной инструкцией по боевому использованию средств связи, постоянной инструкцией по связи, руководством по организации связи и боевым приказом.

Временная инструкция по боевому использованию средств связи содержит образцы переговорных таблиц, кодов, шифров, позывных и рабочих частот радиостанций, список абонентов телефонной сети. В ней указываются особенности применения визуальных и звуковых средств сигнализации. Эта инструкция составляется начальником связи дивизии на определенный период времени (например, на время боя) и направляется в бригады, где копируется для батальонов в необходимом количестве. В батальонах для обеспечения скрытности управления обычно используются выписки из временной инструкции, подготовленные начальником связи батальона в ограниченном количестве.

В постоянной инструкции по связи содержатся общие технические данные, необходимые для развертывания и обслуживания аппаратуры. По сравнению с временной эта инструкция изменяется редко. Составляется она также начальником связи дивизии и рассылается в бригады для размножения и распределения по батальонам.

Руководство по организации связи представляет собой перечень организационно-технических мероприятий, проводимых с целью обеспечения взаимодействия различных средств связи с учетом особенностей боевых действий. Главное внимание уделяется скрытности, надежности и живучести системы управления войсками. Руководство утверждается командиром батальона и является составной частью общего руководства по использованию боевой техники батальона.

Боевой приказ в параграфе 5 содержит указания о порядке использования средств связи при перемещениях пунктов управления батальона по этапам боя. Этот параграф приказа подготавливает начальник связи батальона и после согласования с начальником оперативного отделения включается в приказ по батальону.

В соответствии с перечисленными выше документами основные средства связи, предназначенные для обслуживания штаба батальона, развертываются в районе основного КП. Командир батальона, находясь на основном или запасном КП, а также на наблюдательном пункте или пункте управления подчиненного подразделения, действующего на главном направлении, управляет подразделениями с помощью средств радио- и проводной связи. Главными считаются средства радиосвязи, обеспечивающие непрерывное управление высокоподвижными подразделениями в ходе боя.

Средства радиосвязи (табл. 1) наиболее широко представлены в мотопехотном батальоне. Состав средств радиосвязи в штабных ротах и ро-

КОЛИЧЕСТВО СРЕДСТВ РАДИОСВЯЗИ В БАТАЛЬОНАХ АРМИИ США

Наименование	Батальоны				
	пехотный	мотопехотный	пехотный аэромобильный	танковый	парашютно-десантный
AN/GRC-106	—	—	1 (1)	—	—
AN/GRC-142	1 (1)	—	—	—	—
AN/PRC-47	—	—	5 (5)	—	—
AN/VSC-2	—	—	1 (1)	—	1 (1)
AN/VSC-3	—	1 (1)	—	1 (1)	—
AN/GRC-125	—	—	9 (9)	—	—
AN/GRC-160	33 (21)	39 (24)	—	17 (17)	13 (13)
AN/PRC-6	—	—	60 (—)	—	—
AN/PRC-25	—	—	74 (32)	—	—
AN/PRC-41	—	—	1 (1)	—	—
AN/PRC-77	42 (12)	33 (9)	—	3 (3)	64 (22)
AN/VRC-12	—	3 (3)	—	10 (4)	—
AN/VRC-24	—	—	1 (1)	—	1 (1)
AN/VRC-46	17 (17)	25 (22)	1 (1)	29 (26)	16 (16)
AN/VRC-47	16 (12)	25 (13)	—	16 (10)	14 (6)
AN/VRC-49	1 (1)	1 (1)	1 (1)	1 (1)	1 (1)
AN/VRC-64	8 (8)	45 (6)	—	75 (9)	4 (4)

Примечание. В скобках указано количество средств, находящихся в штабной роте и роте огневой поддержки.

тах огневой поддержки всех батальонов, за исключением пехотного аэромобильного, примерно одинаков.

Средства радиосвязи штабной роты мотопехотного батальона сосредоточены главным образом в секции обслуживания штаба батальона, обеспечивающей работу узла связи командного пункта батальона. Радиостанции этой секции используются преимущественно в радиосетях командования и тыла, а также вышестоящих штабов. Радиостанции других подразделений штабной роты, а также подразделений роты огневой поддержки — в радиосетях командования тыла и в специальных радиосетях батальона (рис. 1). Всего в батальоне может быть 12—13 радиосетей и радионаправлений, в которых одновременно работают станции его штаба, подразделений штабной роты и роты огневой поддержки.

Главные средства радиосвязи в батальоне — автомобильная УКВ радиостанция AN/VRC-12 и ее модификации. Различаются эти модификации по конструкции составляющих элементов — приемеопередатчика с ручной настройкой RT-524, приемеопередатчика с автоматической настройкой RT-246 и дополнительного приемника R-442 (рис.2). Для упрощения обслуживания, ремонта и материально-технического обеспечения подразделений узлы и блоки всех составных элементов взаимозаменяемы. Наиболее существенное отличие двух типов приемеопередатчиков заключается в том, что на передней панели устройства RT-246 расположены 10 кнопок автоматического переключения на рабочие частоты с предварительной настройкой, а в устройстве RT-524 вместо кнопок вмонтирован динамик громкоговорителя.

Каждый из составных элементов аппаратуры AN/VRC-12 может работать самостоятельно и в сочетании с другими элементами, образуя семь модификаций автомобильных радиостанций AN/VRC-43—49. В радиосетях батальона широко используются станции AN/VRC-12, AN/VRC-46 и AN/VRC-47. Простейшая из них — радиостанция AN/VRC-46, представляющая собой приемеопередатчик RT-254. Дальность связи этих и других УКВ радиостанций батальона в благоприятных условиях не превышает 32 км, а в условиях гористой местности и густой растительности 5—10 км.

Для увеличения дальности связи и обеспечения непрерывности управления подразделениями батальонов при перемещениях в сухопутных войсках США средства УКВ радиосвязи стали размещать на вертолетах армейской авиации. Так, в одной из американских дивизий, принимавших

участие в агрессивной войне в Южном Вьетнаме, использовались вертолеты UH-1D, на каждом из которых устанавливались три УКВ радиостанции AN/PRC-25 (AN/PRC-77) и находились офицеры штабов батальонов. Радиостанции монтировались силами батальона связи дивизии в металлическом каркасе, который в вертолете крепился к потолку.

Американское командование считает существенным недостатком воздушных КП батальонов (на вертолетах) их уязвимость от авиации и наземных огневых средств. В связи с этим в США после окончания агрессивных боевых действий в Южном Вьетнаме начались поиски возможностей повышения дальности действия аппаратуры связи для управления мелкими подразделениями в движении. Использование дополнительных КВ радиостанций было признано нерациональным, так как это требует увеличения количества средств радиосвязи на пунктах управления и снижает мобильность подразделений. Более целесообразно создать переносную радиостанцию, работающую одновременно в КВ и УКВ диапазонах и имеющую меньшие размеры и вес, чем у состоящих на вооружении УКВ радиостанций.

В конце 1972 года были направлены на полевые испытания первые образцы радиостанций AN/PRC-70. В 1974 году планировалось начать поставку этой аппаратуры в войска. Предполагалось, что она будет включена в состав штатного имущества батальонов некоторых типов.

Станция AN/PRC-70 (включая усилитель мощности) выполнена на полупроводниковых приборах с использованием объемного монтажа дискретных элементов (рис. 3). Функциональные блоки станции работают как в режиме передачи, так и в режиме приема сигналов. В аппаратуре станции AN/PRC-70 применяется техника широкополосного усиления и электронная автоматическая настройка антенны. Это обеспечивает беспонсковую и бесподстроечную связь во всех пяти поддиапазонах рабочих частот, количество органов настройки станции сокращено до минимума и упрощено ее обслуживание. Для частотообразования в диапазоне ультракоротких волн в станции используются синтезаторы, благодаря им в этом диапазоне обеспечивается 460 тыс. фиксированных рабочих волн вместо традиционных 920 (1840) волн. Тактико-технические характери-

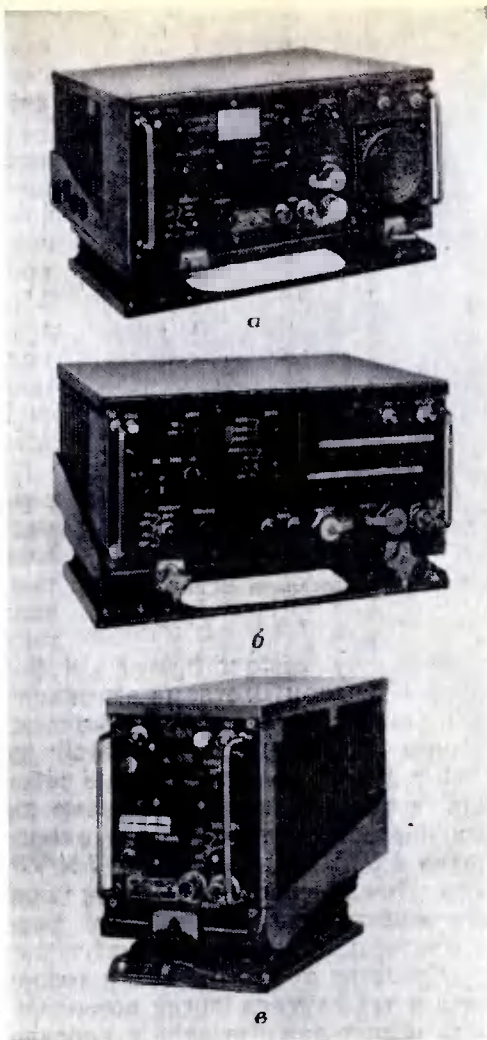


Рис. 2. Составные элементы аппаратуры УКВ радиостанции AN/VRC-12 и ее модификации: а — приемопередатчик RT-524 с ручной настройкой; б — приемопередатчик RT-246 с автоматической настройкой; в — дополнительный приемник R-442



Рис. 3. Радиостанция AN/PRC-70

стики радиостанции AN/PRC-70 и других батальонных средств радиосвязи армии США приведены в табл. 2.

Для документированной связи с вышестоящим командованием в пехотном, мотопехотном, танковом, аэромобильном и парашютно-десантном батальонах используются станции буквопечатающей КВ радиосвязи AN/GRC-142, AN/VSC-2 и AN/VSC-3, отличающиеся друг от друга транспортной базой. Кроме того, в пехотном аэромобильном батальоне аэромобильной дивизии имеются КВ радиостанции AN/GRC-106 и AN/PRC-47 для телефонной связи.

В целях повышения скрытности управления войсками коротковолновая радиосвязь засекречивается. Для этого совместно с КВ радиостанциями работают электронные устройства засекречивания телефонных переговоров, а также аппаратура линейного засекре-

чивания буквенно-цифровой информации. Во время агрессивной войны в Южном Вьетнаме американские войска применяли аппаратуру засекречивания также для обеспечения скрытности переговоров по важнейшим УКВ радиосетям. С этой целью использовались устройства KY-8 и KY-28 представляющие собой аналого-цифровые преобразователи, в которых информационные импульсы смешиваются беспорядочным образом. Эти устройства рассчитаны на работу в качестве приставки к УКВ радиостанциям AN/VRC-12, AN/PRC-77 и их модификациям. При засекреченной связи каждую УКВ радиостанцию должны обслуживать два специалиста: радист и оператор засекречивающей аппаратуры, выделяемый армейской службой безопасности.

Средства проводной связи дополняют и дублируют средства радиосвязи в тех случаях, когда позволяет обстановка. В обороне проводная связь играет важную роль в управлении войсками до тех пор, пока не будут выведены из строя кабельные линии или не повысятся динамич-

Таблица 2

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НЕКОТОРЫХ ПЕРСПЕКТИВНЫХ И ШТАТНЫХ СРЕДСТВ РАДИОСВЯЗИ БАТАЛЬОНОВ АРМИИ США

Наименование радиостанций	Диапазон рабочих частот, МГц	Мощность передатчика, Вт	Дальность связи, км	Количество фиксированных частот	Количество частот с предварительной настройкой	Вес, кг
AN/GRC-106	2—30	400	80	28 000	10	50
AN/VSC-3	2—30	400	80	28 000	10	133
AN/VSC-2	2—30	400	80	28 000	10	100
AN/GRC-142	2—30	400	80	28 000	10	530
AN/PRC-41	225—400	—	—	1750	—	—
AN/PRC-47	2—12	20, 100	40	10 000	—	52
AN/PRC-70	2—76	30—40	—	740 000	—	7
AN/VRC-24	225—400	16	48 ¹	1750	19	40 ²
AN/VRC-49	30—76	35	32	920	—	72 ²
AN/VRC-64	30—76	1,5—2	10—12	1840	2	30
AN/GRC-160	30—76	1,5—2	5—12	1840	2	30—35

¹ При высоте полета 300 м.

² Без аккумуляторных батарей, антенн и вспомогательного (крепежного) оборудования.

КОЛИЧЕСТВО СРЕДСТВ ПРОВОДНОЙ СВЯЗИ В БАТАЛЬОНАХ АРМИИ США

Наименование	Батальоны				
	пехотный	мотопехотный	пехотный аэромобильный	танковый	парашютно-десантный
Полевой телефонный кабель WD-1/TT (длина 400 м) на катушке DR-8A	70 (33)	102 (41)	15 (6)	57 (.)	108 (53)
Полевой телефонный кабель WD-1/TT (длина 800 м) в комплекте MX-308	90 (47)	75 (33)	84 (30)	7 (7)	90 (36)
Полевой телефонный кабель WD-1/TT (длина 1600 м) в комплекте RL-159	16 (16)	10 (10)	6 (6)	2 (2)	16 (16)
Коммутатор SB-22/PT (A-20X)	7 (4)	7 (4)	4 (3)	4 (4)	7 (4)
Коммутатор SB-86/P (SB-3082/GT)	1 (1)	—	—	—	—
Коммутатор SB-993/GT (A-20X)	9 (2)	6 (3)	6 (—)	4 (1)	5 (2)
Полевой телефонный аппарат TA-1/PT	76 (7)	78 (—)	45 (—)	22 (10)	59 (5)
Полевой телефонный аппарат TA-312/PT	86 (62)	65 (53)	54 (33)	37 (28)	72 (57)
Комплект CE 11	26 (18)	24 (19)	27 (—)	4 (4)	36 (12)
Станок RL-27	12 (9)	5 (5)	4 (1)	1 (1)	6 (3)
Станок RL-31	2 (2)	2 (2)	2 (2)	1 (1)	3 (3)
Станок RL-39	52 (19)	65 (23)	13 (13)	44 (26)	34 (19)
Станок RL-172/G	3 (3)	1 (1)	—	—	—

Примечание. В скобках указано количество средств, имеющихся в штабной роте и роте огневой поддержки батальона.

ность боевых действий. При организации проводной связи в батальонах используются полевые телефонные аппараты, полевые кабели, средства ручной и механизированной прокладки кабеля, а также коммутаторы. Средства проводной связи, имеющиеся в штатах батальонов американской армии, приведены в табл. 3.

При организации проводной связи значительное место отводится телефонным коммутаторам. В настоящее время в качестве типового коммутатора пехотного батальона служит ручной коммутатор SB-86/P на 30 номеров, который вскоре должен быть заменен полуавтоматическим бесшнуровым коммутатором SB-3082/GT на 50 номеров. Соединение абонентов в последнем осуществляется простым нажатием кнопок, подача сигналов вызова и занятости линий происходит автоматически, опрос абонентов производится с помощью автоответчика. Основные узлы коммутатора смонтированы на съемных платах, контактные разъемы и зажимы обеспечивают все электрические соединения. Постоянный функциональный контроль за состоянием линий и важнейших узлов коммутационной аппаратуры происходит при помощи визуальных средств сигнализации, размещенных на передней панели. В случае нарушения работы источника переменного тока осуществляется автоматическое переключение на аккумуляторное питание без перерыва переговоров. По окончании переговоров абоненты разъединяются автоматически. Среднее время, необходимое для соединения одной пары абонентов, составляет 8 с, а в час обслуживается 1200 абонентов.

Кроме рассмотренных особенностей работы, коммутатор SB-3082/GT предоставляет преимущественное право использования каналов связи выделенным абонентам, при этом время на разъединение других абонентов и подключение абонента с преимущественным правом на внеочередное соединение не превышает 5 с. Очередность переговоров для обычных абонентов в соответствии с порядком поступления вызовов устанавливается автоматически. Циркулярная связь выделенной группе абонентов с вызовом каждого абонента предоставляется за время около 1 с. Коммутатор обеспечивает также сопряжение с военной системой телефонной связи «Автофон», с гражданскими АТС и двухпроводных линий с четырехпроводными.

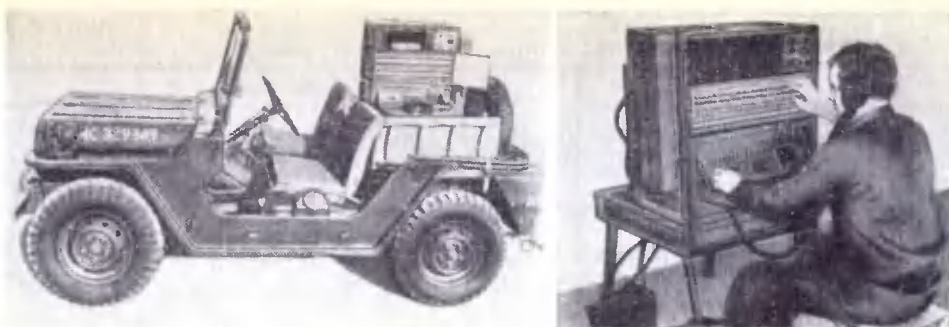


Рис. 4. Телефонный коммутатор SB-3082/GT (справа — переносный вариант, слева — автомобильный)

Коммутатор SB-3082/GT рассчитан на работу в сложных полевых условиях при резких изменениях температуры и влажности. В целях достижения высокой аппаратурной надежности и прочности он выполнен на полупроводниках в переносном или автомобильном варианте (рис. 4). Для увеличения емкости коммутатора достаточно развернуть вдвойный комплект аппаратуры, обеспечивающей обслуживание 100 абонентов. При этом для работы на коммутаторе в нормальных условиях достаточно одного оператора (как и в варианте на 50 номеров).

На узлах связи командных пунктов мотопехотного, аэромобильного и танкового батальонов в настоящее время применяются коммутаторы ручного обслуживания SB-22/PT и SB-993/GT. Они значительно легче коммутатора SB-86/P, но имеют меньшую емкость (соответственно — 12 и 6 номеров), вследствие чего обычно работают в вдвойном комплекте. В дальнейшем эти коммутаторы планируется заменить более совершенным полуавтоматическим коммутатором А-20Х фирмы «Амтрон». Он сконструирован на базе аппаратуры коммутатора SB-3082/GT в виде блоков, набором которых можно изменять емкость коммутатора от 20 до 100 номеров.

В американской печати сообщалось, что блочная конструкция коммутатора А-20Х и использование в нем узлов и элементов аппаратуры SB-3082/GT упрощают материально-техническое обеспечение и ремонт всего коммутационного оборудования, а также гарантируют его взаимозаменяемость во всех звеньях управления батальона. Кроме того, применение унифицированной аппаратуры позволит внедрить во всех звеньях управления единые методы обслуживания коммутаторов. В частности, при помощи коммутаторов А-20Х можно установить очередность предоставления линий с учетом порядка поступления вызовов, давать преимущественное право на внеочередное соединение для выделенных абонентов, автоматически вызывать абонентов и подавать сигналы занятости линии. Основные тактико-технические характеристики перспективных коммутаторов и некоторых штатных средств проводной связи батальонов армии США приведены в табл. 4.

Таблица 4

Основные характеристики перспективных коммутаторов и некоторых штатных средств проводной связи батальонов армии США

Наименование	Количество одновременно обслуживаемых абонентов	Количество абонентов циркулярной связи	Вес, кг	Вид обслуживания	Число операторов
Коммутатор SB-3082/GT	15	6	200	Полуавтоматическое	1
Коммутатор А-20Х	8	•	•	То же	1
Комплект CE-11	—	—	2.5	Ручное	2
Станок RL-31E	—	—	20	То же	2—3
Станок RL-172/G	—	—	56	Механическое	2—3

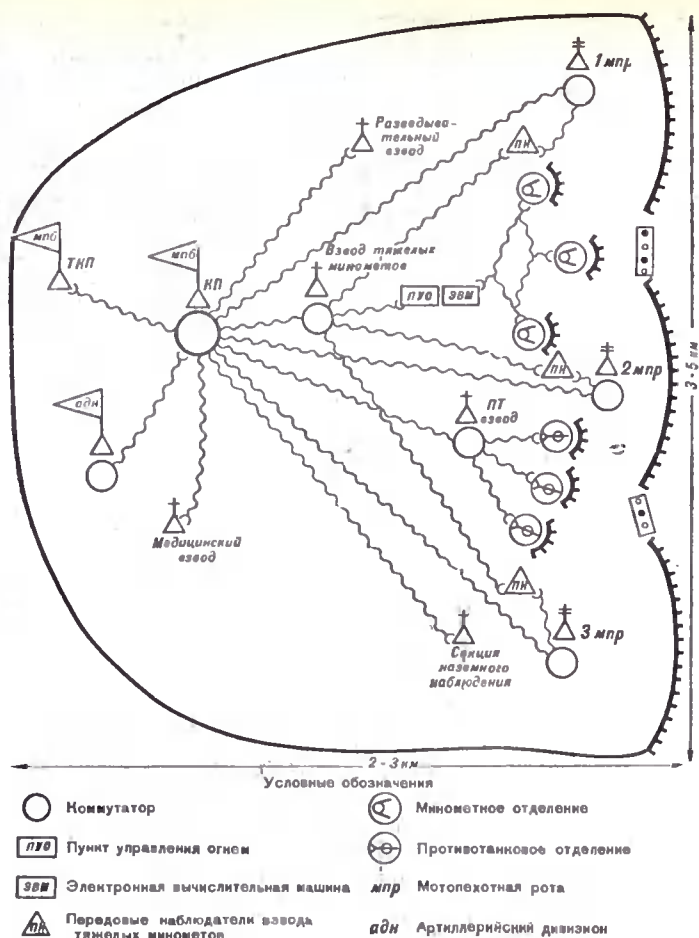


Рис. 5. Схема проводной связи мотопехотного батальона в обороне

В соответствии с требованиями американских уставов и наставлений по связи полевые коммутаторы узлов связи батальонов размещаются по периферии пунктов управления батальонов в защищенных и хорошо замаскированных местах, доступных для подвода линий проводной связи. При прокладке линий проводной связи в батальонах используется полевой телефонный кабель WD-1/TT. Прокладка и снятие кабеля осуществляются средствами малой механизации, входящими в состав штатного имущества батальонов. Например, в пехотном и мотопехотном батальонах для размотки кабеля применяется устройство RL-172/G. Барабан этого устройства вращается при помощи электромотора, работающего от аккумуляторов или бортовой сети автомобиля (напряжение 24 В). Чтобы сократить время при разворачивании (свертывании) линии и при отыскании неисправностей, кабели маркируются и составляются схемы проводной связи.

Типовая схема проводной связи американского мотопехотного батальона в полном объеме реализуется обычно в обороне, когда взвод связи прокладывает проводную связь от КП батальона ко всем основным подразделениям (рис. 5). При этом к ротам первого эшелона по различным направлениям подводится не менее двух кабельных линий. Взвод связи прокладывает кабель также от КП к НП батальона и по мере возможности к соседним батальонам. Кроме того, к телефонной сети ба-

тальона подключаются проводные средства поддерживающих и приданных подразделений. Связь с вышестоящим командованием в обороне обеспечивается обычно по двум кабельным линиям, которые прокладываются взводом связи бригады к коммутатору командного пункта батальона.

Развитая проводная связь с вышестоящим командованием и с подчиненными подразделениями создается только на исходных позициях перед наступлением. В остальных случаях она разворачивается ограниченными средствами, если позволяют время и обстановка. При наступлении в составе пехотной бригады от КП батальона обычно прокладывается по одной кабельной линии к каждой из участвующих в бою рот. При наступлении в составе танковых и механизированных войск проводная связь в батальонах армии США за пределами исходных позиций обычно не создается.

Таким образом, американское командование уделяет большое внимание обеспечению войск новейшими средствами проводной и радиосвязи. При разработке новых средств связи и методов их применения широко используется опыт, полученный во время агрессивной войны в Южном Вьетнаме.

ВОЙСКОВЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

*Капитан-инженер
Г. БЕРЕЗКИН*

В ПОСЛЕДНИЕ годы командование армий стран агрессивного блока НАТО повышенное внимание уделяет вопросам создания различных источников электроэнергии для войск. Особое значение при этом придается разработке мобильных средств электроснабжения, применение которых обеспечило бы войска электроэнергией при ведении высокоманевренных боевых действий. Одновременно проводятся мероприятия по стандартизации и унификации электротехнических средств, поставляемых в войска, что, по мнению иностранных специалистов, позволит уменьшить стоимость электрооборудования, упростит подготовку и обучение персонала, улучшит обслуживание электроагрегатов в полевых условиях и снабжение их запасными частями.

В вооруженных силах капиталистических государств электроагрегаты подразделяются на три группы: А — тактические, В — многоцелевые и С — стратегические. В первую входят электроагрегаты, мощность которых находится в пределах 0,05—5 кВт (рис. 1). В связи с тем что эти источники предназначены для снабжения войск в тактической зоне боевых действий, к ним предъявляются повышенные требования в отношении удельной мощности (22,7 кВт/кг), весу, размерам, транспортабельности и бесшумности работы.

Вторая группа объединяет агрегаты мощностью 5—300 кВт, которые



Рис. 1. Американский дизельный электроагрегат мощностью 5 кВт



Рис. 2. Английский дизельный электроагрегат мощностью 250 кВт

применяются для электроснабжения крупных пунктов управления (армейского корпуса, армии, группы армий), ремонтно-технических частей, районов сосредоточения тыловых подразделений и т. п. (рис. 2.). К третьей группе относятся агрегаты мощностью более 300 кВт. Они предназначены для снабжения удаленных от источников электроэнергии авиационных, ракетных и других баз. Главное требование к источникам последних двух групп — длительный срок службы (более 6000 ч).

Как отмечается в иностранной печати, около 80 проц. общего количества штатных войсковых агрегатов электропитания представляют собой источники мощностью 0,5—15 кВт.

В настоящее время в индустриально развитых капиталистических странах ведутся большие научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы по изысканию принципиально новых способов получения электроэнергии и совершенствованию существующих электрических генераторов. Большое внимание уделяется автоматизации управления работой войсковых источников электропитания: наряду с приборами дистанционного управления используется аппаратура автоматического пуска и остановки, аварийной защиты и контроля основных параметров.

По мнению иностранных специалистов, к перспективным источникам электропитания должны предъявляться следующие требования: малые размеры и вес, большой моторесурс и способность работать при перегрузке, высокая мобильность и универсальность, низкая стоимость, широкий диапазон рабочих температур, отсутствие демаскирующих признаков (шум, вибрация, тепловое излучение и т. д.). Научно-исследовательские центры за рубежом ведут работы, направленные на создание источников электропитания, удовлетворяющих всем этим требованиям.

Бензиновые, дизельные и газотурбинные электроагрегаты — наиболее распространенные войсковые источники электропитания.

Бензиновые электрогенераторы имеют мощность 0,5—10 кВт. Их двигатели четырехтактные, воздушного охлаждения, скорость вращения ротора 3600 мин⁻¹, ресурс работы до капитального ремонта достигает 1500 ч. Мощность электростанций с дизельными двигателями более 15 кВт, частота вырабатываемого тока 60 и 400 Гц. Охлаждение их двигателей жидкостное, скорость вращения ротора 1800 мин⁻¹. Передвижные электростанции с газотурбинными двигателями обеспечивают мощность 15—1500 кВт и вырабатывают ток частотой 400 Гц (рис. 3). Применяемые на них редукторы уменьшают скорость вращения ротора до 6000 мин⁻¹.

В иностранных армиях используются электроагрегаты многих типов, имеющие номинальные мощности в широком диапазоне. В сухопутных войсках Великобритании насчитывается 17 типов агрегатов (номинальные мощности 0,12; 0,25; 0,5; 1; 3; 6; 12; 18; 32; 56; 80; 130; 176; 250;

400; 1200 и 3000 кВт), во Франции — 9 (3; 5,6; 7,5; 10; 12; 30; 100; 200; 750 кВт), по 12 в США (0,5; 1,5; 3; 5; 10; 30; 60; 100; 200; 500; 750; 1500 кВт) и ФРГ (0,4; 0,75; 2; 3; 5; 7,5; 15; 30; 75; 125; 250; 500 кВт). Электроагрегаты мощностью до 30 кВт выполнены на рамах, а более мощные монтируются на прицепах.

Перспективными за рубежом считаются роторные первичные двигатели. По сравнению с обычными поршневыми двигателями их литровая мощность больше в два-три раза, а габаритная — в три-четыре раза. Они имеют в два раза меньший удельный вес и дешевле в изготовлении. Основными их недостатками считаются быстрый износ герметичных кромок и большой периметр уплотнений.

К роторным первичным двигателям относятся двигатели Ванкеля и Кларка. Первый по сравнению с обычными поршневыми двигателями имеет меньше деталей и в 15—20 раз легче, однако отличается малым сроком службы и недостаточной герметичностью уплотнительных элементов, большим расходом топлива и низким крутящим моментом на малых оборотах.

С двигателем Ванкеля в США создаются переносные электроагрегаты переменного тока, которые предполагается использовать в войсках. Для испытаний изготовлен образец, размеры которого 1,4 х 0,6 х 0,6 м, вес 130 кг, коэффициент полезного действия первичного двигателя 15 проц. Мощность его 5 кВт, частота вырабатываемого тока 50 Гц, напряжение 230 В. Камера двигателя Кларка по сравнению с камерой сгорания двигателя Ванкеля имеет лучшую форму и меньшие размеры. Кроме того, двигатель Кларка обеспечивает большой диапазон степени сжатия.

В иностранной печати указывается, что для войсковых источников электропитания предполагается использовать турбогенератор с открытым циклом и регенерацией. Считается целесообразным отказаться от редуктора в механизме передачи крутящего момента от турбины к генератору. Ротор газовой турбины соединяется непосредственно с валом генератора, который вращается с той же скоростью, что и турбина, и вырабатывает электрическую энергию частотой до 1600 Гц. При использовании статического преобразователя не требуется регулятор скорости вращения газовой турбины, а можно применять простой и надежный регулятор подачи топлива. Регенератор дает возможность частично использовать тепло отработанных газов, повысить коэффициент полезного действия газовой турбины и тем самым уменьшить расход топлива по сравнению с дизельными агрегатами.

Электрохимические генераторы обеспечивают прямое преобразование химической энергии топлива в электрическую энергию постоянного тока. Как отмечается в зарубежной печати, будущее принадлежит топливным элементам на жидком углеводородном топливе. Так, на снабжение американской армии в ближайшее время должны поступить агрегаты с топливными элементами мощностью 1,5—15 кВт и к. п. д. 70 проц.

В научно-исследовательском центре инженерных войск армии США проводились исследования электроустановок открытого цикла на основе водородно-кислородного топливного элемента. Цель работ — заменить такими установками электроагрегаты тактической группы, имеющие приводы от бензинового или дизельного двигателей.

В топливных элементах, разработанных в ФРГ, используется щелочной электролит, а топливом является сжатая водородно-кислородная смесь. Мощность агрегата 5 кВт, напряжение 80 В. Удельная плотность тока на электроде 250 мА/см², к. п. д. 55 проц., вес агрегата без наружного радиатора 90 кг. Иностранные специалисты считают, что в недалеком будущем подобные топливные элементы будут иметь в два раза меньший вес при мощности 8,5 кВт. Электрод их будет состоять из двух слоев — рабочего (порошкообразный катализатор, например, рений-ни-



Рис. 3. Погрузка газотурбинного агрегата мощностью 800 кВт на транспортный самолет С-130

кель) и газозащитного (мелкопористая асбестовая бумага). В качестве катода используется серебро.

Аккумуляторные батареи. Иностранные специалисты считают, что с оснащением армий значительным количеством лазерных, инфракрасных и других приборов потребуются аккумуляторы большей емкости и малого веса. В связи с этим за рубежом ведется интенсивная разработка новых аккумуляторов различных типов. Дальнейшее развитие получают никель-кадмиевые и свинцовые аккумуляторы.

Большое будущее, как отмечается в американской печати, принадлежит сухим элементам, которые не требуют ухода и всегда готовы к использованию. Уже сейчас они нашли широкое применение в аппаратуре связи. Дальнейшего улучшения характеристик сухих элементов планируется достичь в результате разработки и применения органического электролита, обеспечивающего большую энергоемкость. Новые сухие элементы, использующие в качестве электродов активные материалы (например, литий), которые несовместимы с применяемыми в настоящее время водными растворами электролитов, будут иметь удельную емкость 0,22 кВт-ч/кг, то есть в два раза больше, чем современные сухие элементы.

Ядерные энергетические установки (ЯЭУ) предназначены для обеспечения электрической и тепловой энергией отдаленных военных баз. Например, американские установки мощностью 500 кВт действуют в Кэмп-Сенчурн (Гренландия). Ядерный реактор, активная зона которого имеет вес 360 кг, работает непрерывно в течение года.

В США имеются также передвижные ядерные энергетические установки, которые перевозятся к месту монтажа в разобранном виде на транспортных самолетах. Например, такая установка мощностью 2000 кВт работает в Форт-Бельвуар (штат Виргиния). В Санденс (штат Вайоминг) действует портативная ядерная энергетическая установка РМ-1 средней мощности, состоящая из 16 аэротранспортабельных частей, на сборку их было затрачено около трех месяцев.

Большое внимание в США уделяется созданию мобильных ЯЭУ. Согласно требованиям, предъявляемым командованием американских вооруженных сил, они должны обеспечивать электроэнергией стартовые площадки ракетных комплексов, ремонтные мастерские и военные сооружения в отдаленных районах. Примером такой установки может служить ML-1 мощностью 300—500 кВт. Ее общий вес 30 т, вес реактора с экранировкой около 30 т. Расчетный срок службы активной зоны реактора при работе на полную мощность 10 тыс. ч. Транспортируется установка грузовым автомобилем. К. п. д. действующих ядерных энергетических установок не превышает 11 проц.

В ЯЭУ используются реакторы с газовым и жидкометаллическим теплоносителями, их характеристики выше характеристик реакторов с водяным теплоносителем. В американской печати указывается, что в связи с открытием «сверхчистой» реакции деления ядер бора возможны широкие перспективы для совершенствования ЯЭУ, так как в данном случае будет образовываться значительно меньше радиоактивных отходов, чем при делении ядер урана и плутония.

Термоэлектрические и термоэмиссионные генераторы считаются за рубежом перспективными источниками электроэнергии. Использование в них термопар обеспечивает непосредственное преобразование тепловой энергии в электрическую. К. п. д. опытных термоэлектрических генераторов достигает 10—14 проц. В качестве топлива для нагрева термоэлементов одного опытного образца генератора, разрабатываемого по заказу сухопутных войск США, использовался бензин, который сжигался в специальной камере. Один конец термоэлемента вводился в камеру, в которой при сгорании топлива поддерживалась температура 600°C, а другой охлаждался до 125°C. Этот термоэлектрический генератор (мощность 300 Вт, напряжение 28 В) имеет форму цилиндра с диаметром основания 33 см и высотой 70 см, его вес 11 кг.

Источники с термоэмиссионным преобразованием энергии разрабатываются в США в основном для космических аппаратов. Их к.п.д. достигает 28 проц. Однако американские специалисты считают, что можно создать такие же источники электроэнергии и для сухопутных войск.

Магнетогидродинамические генераторы, по мнению иностранных специалистов, могут применяться в мощных передвижных электростанциях.

Таким образом, за рубежом уделяется большое внимание оснащению войск новыми источниками электропитания. Их развитие, как сообщается в иностранной печати, происходит с учетом совершенствования оружия и боевой техники.





НЕПОСРЕДСТВЕННАЯ АВИАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА

*Полковник
В. ВЛАДИМИРОВ,
кандидат военных наук;*

*полковник-инженер
Л. ЧЕРНИГОВ*

НЕСМОТРЯ на большие позитивные сдвиги, которые произошли за последние годы в оздоровлении международной обстановки благодаря усилиям Советского Союза и других социалистических стран, опасность войны еще не устранена, она остается суровой реальностью наших дней. Об этом красноречиво свидетельствуют мероприятия, проводимые империалистическими державами, и прежде всего США, по наращиванию боевой мощи вооруженных сил.

В последние годы на страницах зарубежной печати все больше стало появляться статей, в которых затрагиваются проблемы ведения боевых действий на Европейском театре войны. Характерным здесь является то, что любая обсуждаемая проблема тесно увязывается с опытом войн во Вьетнаме и на Ближнем Востоке. При этом особое внимание уделяется использованию авиации.

Бывший командующий ТАК ВВС США генерал Момьер в журнале «Интернэшнл дефенс ревью» отмечал, что если в Европе разразится война с применением обычных средств, то, чтобы добиться победы в наименее короткий срок, воздушные операции по завоеванию превосходства в воздухе, изоляции поля боя и непосредственной авиационной поддержке необходимо проводить решительно и быстро. По его мнению, война в Европе будет намного интенсивней, чем войны, в которых когда-либо принимали участие американские войска. Уже в ее начальной стадии США и их союзники встретятся с противником, имеющим, по крайней мере, равное число самолетов. Потребуется большое количество тактических истребителей для защиты с воздуха своих войск, их баз и линий снабжения. Из высказываний американского генерала следует, что непосредственная авиационная поддержка сухопутных войск явится одной из основных задач объединенных ВВС НАТО.

Французский журнал «Стратежи» по этому поводу писал, что из состава объединенных ВВС НАТО для непосредственной авиационной поддержки может быть выделено около 2000 самолетов. В интересах сухопутных войск на поле боя тактическая авиация сможет выполнять 1400—2000 самолетов-вылетов в сутки.

Массовое применение авиации при сильном противодействии со стороны ПСО противника, по мнению иностранных военных специалистов, поставит перед командованием сложные задачи по непосредственной авиационной поддержке и потребует четкой организации управления самолетами в воздухе. Поэтому уже сейчас, заявляют они, необходимо готовиться к подобным действиям.

Судя по сообщениям иностранной печати, такая подготовка проводится командованием НАТО в ходе учений и маневров. Почти в каждом из них отрабатываются задачи непосредственной авиационной поддержки, а также совершенствуется система управления и взаимодействия авиации с сухопутными войсками. Более того, в ряде стран НАТО для такой поддержки строятся специальные самолеты и разрабатываются способы их применения в условиях европейских ТВД.

В зарубежной печати непосредственная авиационная поддержка определяется как штурмовые действия авиации по объектам противника, находящимся в непосредственной близости от переднего края сухопутных войск. Она предусматривает нанесение воздушных ударов по целям, которые не могут быть поражены средствами сухопутных войск и от уничтожения которых зависит успех наступательных и оборонительных боев или операций в целом.

Иностранные военные специалисты считают, что на европейских ТВД непосредственная авиационная поддержка будет проводиться главным образом в интересах объединенных сухопутных войск НАТО. Однако она может оказываться и военно-морским силам в прибрежных районах. При этом воздушные удары рекомендуется координировать с действиями сухопутных войск или ВМС по времени и месту, чтобы обеспечить наибольшую их эффективность и предотвратить необоснованные потери как в воздухе, так и на земле.

В воздушно-космической «доктрине» США говорится, что непосредственная авиационная поддержка в войне с применением обычных средств поражения должна проводиться крупными силами авиации. В пользу этого положения в зарубежной печати приводилось немало доводов. Вместе с тем командование США считает, что одиночные самолеты из-за их способности быстро реагировать на изменение обстановки (особенно в сложных метеорологических условиях) могут также эффективно наносить удары по сухопутным войскам, когда они становятся наиболее уязвимыми с воздуха, например при наступлении, на марше и т. п.

По времени и масштабам непосредственная авиационная поддержка может быть длительной и массовой или короткой и с использованием малых сил, как этого потребует командование сухопутных войск.

Американские военные специалисты полагают, что эффективность непосредственной авиационной поддержки зависит от гибкости использования самолетов, основой которой является централизованное управление, позволяющее сосредоточивать силы авиации там, где это необходимо. Командование США планирует руководить своими самолетами на ТВД через тактическую систему управления авиацией¹. Оно полагает, что с помощью этой системы можно обеспечить выполнение всех тактических задач.

Организация непосредственной авиационной поддержки, как сообщалось в зарубежной печати, является важным мероприятием командующего ВВС на ТВД. Журнал «Интернэшнл дефенс ревью» писал, что на европейских ТВД потребуются наиболее четкая и гибкая организация непосредственной авиационной поддержки в любой складывающейся боевой обстановке. Вариант подобной организации, который в последние годы отрабатывается американским командованием, показан на рис. 1.

¹ Об органах управления авиацией США на ТВД см. «Зарубежное военное обозрение», 1974, № 6, с. 43—47 — *Ред.*

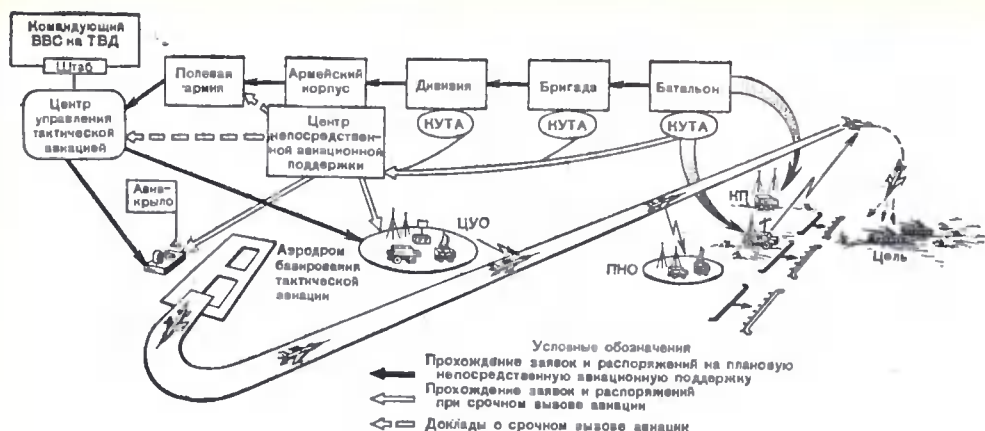


Рис. 1. Схема организации непосредственной авиационной поддержки на ТВД (вариант)

Непосредственная авиационная поддержка складывается из планирования, доведения боевых задач до исполнителей и их выполнения.

Планирование осуществляется на основе единого плана операции, который разрабатывается по указанию главнокомандующего вооруженными силами на ТВД. В нем, в частности, определяются общие задачи непосредственной авиационной поддержки и необходимое количество самолето-вылетов для их решения. В зависимости от оперативной обстановки и замысла главнокомандующего каждая полевая армия получает определенное количество самолето-вылетов, которые распределяются по заявкам нижестоящих штабов. Заявки бывают плановые и срочные.

Плановые заявки, поступающие от батальонов, дополняются и уточняются в вышестоящих инстанциях. В штабе полевой армии заявки обобщаются и по ним составляется план непосредственной авиационной поддержки на следующие сутки, в котором указывается время нанесения ударов, объекты удара и задачи. Затем этот план передается в центр управления тактической авиацией, где производится детальное планирование непосредственной авиационной поддержки: определяется состав сил, распределяются самолето-вылеты по авиационным частям и подразделениям, указывается, сколько и каких боеприпасов необходимо брать на самолеты, боевой порядок, профиль и маршрут полета, характер системы ПСО противника и другие данные.

В иностранной печати подчеркивалось, что центр управления тактической авиацией доводит свои решения до командиров авиационных частей, информируя об этом центр непосредственной авиационной поддержки, который развертывается при армейском корпусе. Командиры в свою очередь назначают экипажи и самолеты, ставят перед ними задачи, уточняют боевой порядок и маршрут следования, определяют боевую загрузку самолетов, действия их на маршруте и способы бомбометания.

Обобщением срочных заявок от сухопутных войск занимаются центры непосредственной авиационной поддержки. Заявки поступают к ним по линиям связи авиационных органов управления. Их посылают штабы батальонов, бригад, дивизий и корпусов через офицеров связи ВВС в том случае, если в ходе боя или сражения возникла такая необходимость.

Офицеры связи, а также передовые авианаблюдатели и радиосвязисты входят в состав команд управления тактической авиацией (КУТА). Они отбираются из числа опытных летчиков, которые обязаны советовать и помогать командирам в планировании непосредственной авиационной

поддержки. В распоряжении этих команд имеется аппаратура для наведения самолетов на цели, размещенная в бронетранспортерах, танках или на самолетах.

Срочная заявка штаба батальона проходит через офицера связи ВВС прямо в центр непосредственной авиационной поддержки, минуя вышестоящие штабы. Последних только информируют об этом, и они вмешиваются в передачу заявки лишь тогда, когда нужно отменить ее. Такой порядок прохождения срочных заявок, по мнению американских военных специалистов, якобы значительно сокращает время вызова авиации и позволяет ориентировать в обстановке заинтересованные в этом штабы.

О поступивших заявках и решениях по ним центр непосредственной авиационной поддержки докладывает в центр управления тактической авиации и в штаб полевой армии. После получения разрешения на их реализацию центр непосредственной авиационной поддержки связывается с командирами авиационных частей и подразделений или дежурными самолетами на земле или в воздухе и ставит им задачи. В зарубежной печати подчеркивалось, что центр непосредственной авиационной поддержки не может перенацеливать самолеты без получения на это санкции штаба полевой армии.

Выполнение задания по непосредственной авиационной поддержке начинается с получения и уяснения задачи экипажами самолетов. Подготовка к вылету зависит от многих факторов, и прежде всего от срочности вызова, характера цели и ее удаленности от аэродрома, системы ПСО противника и метеорологических условий.

После взлета командир группы устанавливает радиосвязь с центром управления тактической авиацией, а затем по мере удаления от аэродрома базирования связывается с центром управления и оповещения (ЦУО), постом наведения и оповещения (ПНО), передовым постом наведения и, наконец, передовым авианаводчиком.

Такая последовательность управления самолетами соблюдается не всегда, в основном она будет зависеть от складывающейся боевой обстановки и метеорологических условий. При небольшом удалении аэродрома вылета от линии фронта центр управления передает руководство полетом непосредственно авианаводчику. При отсутствии или ограниченной визуальной видимости управление самолетами на конечном этапе осуществляется, как правило, с помощью РЛС передового поста наведения. В сложных метеорологических условиях для поражения назначаются только неподвижные контрастные цели и обязательно устанавливается рубеж бомбометания в 50—80 км от переднего края своих войск.

Нацеливание самолетов на объекты атаки производят передовые авианаводчики с помощью различных средств: радиоаппаратуры, дымовых ракет, осветительных бомб, лазерных целеуказателей и т. д.

Многие иностранные военные специалисты высказывают сомнение в успешном действии авианаводчиков с самолетов на европейских ТВД, поскольку здесь воздушная и наземная обстановка может оказаться сложной, а противник будет иметь сильную систему ПСО. Поэтому летчики при вылете на боевое задание обязаны точно знать расположение переднего края своих войск и должны быть готовы по командам передового авианаводчика с земли наносить удары по целям. Но если с ним связь будет потеряна, то экипажу самолета разрешается вести огонь только по опознанным целям. Указания авианаводчика действительны до рубежа возможного «наблюдения» за самолетом (визуально или с помощью РЛС передовых постов).

О выполнении задания и результатах удара командир группы самолетов сообщает передовому авианаводчику.

Выбор типа самолета. Задачи непосредственной авиационной поддержки сухопутных войск в принципе могут выполнять все состоящие

на вооружении ВВС США истребители, штурмовики и бомбардировщики. Однако, по мнению американского командования, эти самолеты уже не удовлетворяют всем требованиям, которые предъявляются к ним при выполнении задачи непосредственной авиационной поддержки в современных условиях.

Принимая во внимание трудности преодоления современной системы ПСО и усложнения решения других задач, военные специалисты ВВС США и их партнеров по НАТО пришли к выводу о необходимости иметь на вооружении самолеты

целевого назначения. Так, командование ВВС США для непосредственной авиационной поддержки планирует использовать самолет А-10А (рис. 2), который в настоящее время проходит летные испытания, а командование ВВС ФРГ — самолет «Альфа Джет» (рис. 3) производства западногерманских и французских фирм. Помимо выполнения основной задачи, они приспособляются также для ведения разведки. Военные требования к этим самолетам разработаны, исходя из оценки вероятного театра войны. К самолету А-10А, например, были предъявлены следующие основные требования: приемлемая ударная сила, небольшая стоимость, высокая живучесть, простота обслуживания и быстрота реагирования.

Иностранные военные специалисты полагают, что удары с воздуха являются, по существу, наступательными действиями, даже если они выполняются в интересах обороняющихся сухопутных войск. Самолеты, наносящие удары в передовой зоне ПСО, должны обладать способностью преодолевать ее и наносить такой урон обороняющемуся, который бы содействовал успеху наступающих войск. Поэтому первостепенное значение придается их высокой маневренности, а также установке на них разнообразного и мощного оружия.

Для выполнения задач непосредственной авиационной поддержки, как отмечается в иностранной печати, потребуется большое количество самолетов, а их приобретение связано с большими финансовыми расходами. Отсюда и вытекает требование о малой стоимости самолетов.

Исход войны, как свидетельствует зарубежная печать, зависит от живучести боевой техники, так как безвозвратные потери могут быть такими большими, что их невозможно будет восполнить в полной мере за счет выпуска новых машин. Иностранные военные специалисты считают, что самолету А-10А присуща высокая живучесть за счет его скорости, маневренности и броневой защиты.

И наконец, самолет А-10А за счет простоты его обслуживания, способности действовать с полевых аэродромов и значительной продолжительности полета сможет быстро реагировать на вызов. Благодаря это-



Рис. 2. Самолет А-10А



Рис. 3. Самолет «Альфа Джет»

**ОСНОВНЫЕ ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ САМОЛЕТОВ А-10А
И «АЛЬФА ДЖЕТ»**

Характеристики	А-10А	«Альфа Джет»
Экипаж, человек	1	2
Максимальный взлетный вес, кг	20665	7000
Максимальная скорость полета, км/ч	около 800	1000
Радиус действия при выполнении задачи непосредственной авиационной поддержки, км	463	390
Продолжительность полета при выполнении задачи непосредственной авиационной поддержки, ч	1,5	2
Радиус действия при выполнении задач разведки, км	750	.
Длина разбега, м	1170	700
Длина пробега, м	650	400
Размах крыла, м	16,76	9,12
Длина, м	16,26	12,3
Высота, м	4,47	4,2
Максимальная боевая нагрузка, кг	7250	2200
Количество двигателей, шт. (тяга, кг)	2 (4111)	2 (1350)
Вооружение ¹	30-мм пушка (1350 снарядов), 1000- и 500-фунтовые бомбы, НУР, УР «Мейверик» и «Сайдвиндер»	Подвесной контейнер с 30-мм или 27-мм пушкой, 1000-, 500-, 250-фунтовые бомбы, УР, НУР

¹ Самолет А-10А имеет пять узлов подвески под каждой консолью крыла и один под фюзеляжем, а «Альфа Джет» — два под каждой консолью крыла и один под фюзеляжем

му появляется возможность организовать непосредственную авиационную поддержку, когда и где она будет необходима.

Самолет ВВС ФРГ «Альфа Джет», первый полет которого состоялся в октябре 1973 года, по своим тактико-техническим характеристикам и конструкции отличается от американского самолета А-10А (см. таблицу). Он меньше по размерам, более прост в конструкции, на нем установлено менее сложное оборудование, следовательно, и стоимость его меньше. Требования западногерманского командования к такому самолету состояли в следующем. Он должен действовать с полевых аэродромов и взлетно-посадочных площадок, иметь большую продолжительность полета и быструю реакцию на вызов.

Различие в конструкции и тактико-технических данных самолетов западногерманские военные специалисты объясняли «специфическими» задачами, которые возлагаются на вооруженные силы государств США, претворяя в жизнь «глобальную стратегию», готовятся к использованию своих вооруженных сил, в том числе и авиации, в различных местах земного шара. Поэтому их самолет создается с учетом действий в любых географических, климатических и метеорологических условиях. Что касается ФРГ, то ее ВВС будут выполнять задания в ограниченном географическом районе, что якобы и позволило упростить их самолет.

Таким образом, судя по сообщениям зарубежной печати, в планах подготовки командования НАТО к будущей войне непосредственной авиационной поддержке отводится важная роль. Ее задачи на европейских ТВД будут решать не только самолеты европейских стран НАТО, но и США. Руководство непосредственной авиационной поддержкой планируется осуществлять через систему управления тактической авиацией, которая, по заявлению зарубежных военных специалистов, позволит быстро реагировать на изменения обстановки на поле боя.

БОЕВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

ИСТРЕБИТЕЛЕЙ-БОМБАРДИРОВЩИКОВ F-111 A

*Генерал-майор авиации
Н. ТУЗОВ*

ПОСЛЕ окончания агрессивной войны, которую американский империализм вел в Индокитае, в зарубежной печати неоднократно публиковались статьи, в которых обобщался опыт боевого использования авиации США и анализировались результаты испытаний в этом районе разнообразной боевой техники и оружия. Здесь, в частности, проходили проверку на выявление способностей выполнять определенные задачи и истребители-бомбардировщики F-111A. Переброска этих самолетов в Индокитай связывалась со следующими обстоятельствами.

В ходе боевых действий американская авиация несла большие потери от наземных средств ПСО ДРВ и в воздушных боях. Поэтому американское командование стало организовывать воздушные налеты на наземные объекты крупными силами тактической авиации. Часть этих сил (до 60 проц.) входила в группы обеспечения и не принимала участия в непосредственном огневом воздействии по целям. Ударные самолеты с группами прикрытия, доразведки и подавления ПВО следовали к цели на высотах 3000—5000 м в общем боевом порядке. Такая армада, включавшая до сотни самолетов, вылетала на задание в простых метеорологических условиях. Но и эти меры не дали ожидаемых результатов. По свидетельству американской газеты «Таймс», ко дню появления в Индокитае первого самолета F-111A над ДРВ было сбито уже около 1000 истребителей-бомбардировщиков и палубных штурмовиков. В связи с этим американское командование возлагало на истребители-бомбардировщики F-111A большие надежды. Оно полагало, что эти самолеты, имея некоторые преимущества по сравнению с самолетами F-105, F-4, A-6, выполняющими те же задачи, увеличат эффективность огневого воздействия на объекты противника и понизят процент потерь.

Основные преимущества самолетов F-111A, по мнению американских военных специалистов, заключались в следующем. Они могли выполнять боевые задания в любое время суток и в сложных метеорологических условиях. Это позволяло им непрерывно воздействовать на противника с тем, чтобы не дать ему накапливать силы или восстанавливать разрушенные жизненно важные объекты. Самолет был способен также преодолевать систему ПСО (без групп прикрытия и обеспечения) на малых и предельно малых высотах с огибанием рельефа местности или обходом естественных препятствий. Кроме того, с него можно было довольно точно поражать наземные цели независимо от времени суток и метеорологических условий, а также от способа бомбометания.

В иностранной печати отмечалось, что такие преимущества обеспечивались за счет введения некоторых новшеств в конструкцию самолетов F-111A и установки на них специального электронного оборудования, например многофункциональной РЛС, инерциальной навигационно-бомбардировочной системы, счетно-решающего устройства для вычисления баллистических данных и РЛС обеспечения полета на малой высоте.

С помощью многофункциональной РЛС экипаж наблюдает на пилотажно-навигационном индикаторе местность впереди по курсу полета самолета. Это позволяет с достаточной точностью выводить самолет на цель. Оператор систем оружия в любое время может вычислить место-

положение самолета с точностью до нескольких сотен футов (1 фут = 30,5 см).

Инерциальная навигационно-бомбардировочная система, включающая инерциальную платформу и ЭВМ, предназначена для точного самолетовождения и вывода самолета в район цели днем или ночью в сложных метеорологических условиях. По заявлениям летчиков, навигационное оборудование работает с высокой точностью (за час работы ошибка исчисляется несколькими тысячами футов).

Счетно-решающее устройство по вводимым в него аэродинамическим характеристикам бомб, высоте полета, воздушной и вертикальной скоростям самолета постоянно определяет точку падения бомб. При сравнении этой информации с местоположением цели вычисляется момент сброса бомб.

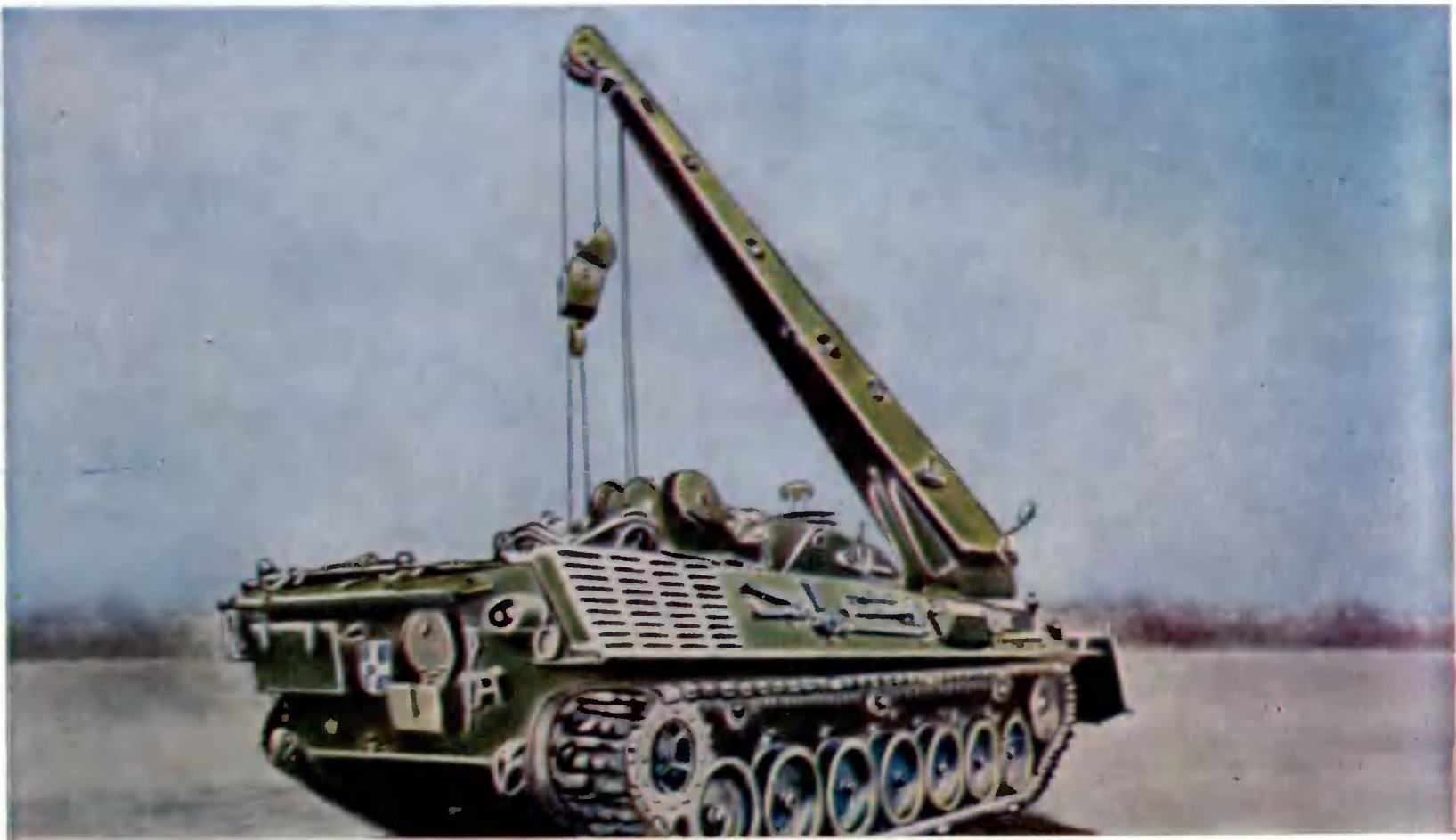
Используя электронную аппаратуру при выполнении бомбометания с горизонтального полета, летчику не надо до момента выхода на цель выдерживать курс и соблюдать выбранный режим полета. Высота и воздушная скорость самолета также могут меняться, не влияя на точность попадания. Более того, бомбометание с кабрирования или пикирования выполняется с такой же точностью, что и с горизонтального полета. Выходить на цель можно с различных направлений на любой воздушной скорости и высоте, и только при пикировании необходимо наложить маркерную метку на отметку цели и произвести ее «захват».

РЛС обеспечения полета на малой высоте позволяет самолету без вмешательства летчика лететь на высотах менее 60 м с огибанием рельефа местности или обходом естественных препятствий (рис. 1). На самолете установлены две взаимозаменяемые и независимые друг от друга РЛС. В случае отказа всей системы самолет автоматически переходит в режим набора высоты с перегрузкой 2g. Так как летчик не участвует в управлении самолетом, то он может сосредоточить свое внимание на решении других задач (применение оружия, вскрытие средств ПСО противника и т. п.). По сообщениям журнала «Авиэйшн уик», не каждый пилот сразу доверяет автоматическому полету. Нужна определенная методика подготовки летного состава, которая вырабатывала бы у летчиков доверие к аппаратуре и чувство уверенности в безопасности полета.

К конструктивным особенностям самолета иностранные военные специалисты относят крыло с изменяемым углом стреловидности и кабину-капсулу. Такое крыло, по их мнению, якобы позволяет расширить боевые возможности самолета. Стреловидность его изменяется в полете от 16° до 72,5°. В этих пределах летчик может выбрать любой промежуточный угол стреловидности. При взлете, когда требуется максимальная подъемная сила при относительно небольшой скорости, стреловидность крыла уменьшается до предела. Это сокращает длину разбега истребителя-бомбардировщика F-111A по сравнению с самолетом «Фантом» примерно на 30 проц. Если летчик на взлете использует закрылки Фаулера и предкрылки, то самолет может поднимать до 24 фугасных бомб калибра 750 фунтов.

При полете по маршруту для выдерживания дозвукового крейсерского режима на средней высоте устанавливается угол стреловидности крыла 26°. Этим самым удастся увеличить дальность полета по сравнению с самолетом «Фантом» примерно на 20 проц.

На малой высоте летчик увеличивает угол стреловидности и тем самым предупреждает возникновение вибрации крыла (короткие периодические колебания, вызываемые воздушными возмущениями). Большой угол стреловидности обеспечивает также сокращение времени разгона. Самолет может летать на малой высоте и сверхзвуковой скорости. Например, во время испытания в полигонных условиях совершались полеты со скоростью $M = 1,2$ на высоте 60—150 м. Однако, судя по



Западногерманская БРЭМ «Стандарт», смонтированная на базе танка «Леопард», предназначена для технического обслуживания и ремонта бронетанковой техники на поле боя. Ее общий вес 40 т, экипаж четыре человека, вооружение — два 7,62-мм пулемета. Габариты: длина 7,15 м, ширина 3,25 м, высота 2,2 м. Эта машина оборудована сошкой, тяговой лебедкой (усилие 35 т) и краном грузоподъемностью 20 т при вылете стрелы 2,5 м. Максимальная скорость движения 64 км/ч. Мощность многотопливного двигателя 830 л. с. БРЭМ способна преодолевать подъемы до 31°, рвы шириной 3 м и стенки высотой до 1,1 м.

ОПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ ЗНАКИ ВОЕННЫХ САМОЛЕТОВ СТРАН НАТО

На плоскостях крыла

На фюзеляже
(или на гондолах двигателя)

На киле

США



Отсутствует

ВЕЛИКОБРИТАНИЯ



ФРАНЦИЯ



ФРГ



ИТАЛИЯ



Отсутствует

КАНАДА



ПРИМЕЧАНИЕ. Особенности размещения опознавательных знаков на самолетах: в США — сверху на левой и снизу на правой плоскостях крыла; во Франции — не на киле, а на обеих сторонах руля поворота.

БЕЛЬГИЯ



НИДЕРЛАНДЫ

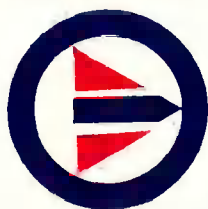
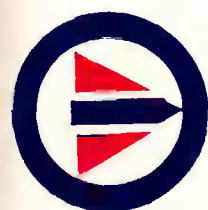


Отсутствует

ДАНИЯ



НОРВЕГИЯ



Отсутствует

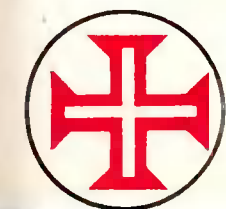
ГРЕЦИЯ



ТУРЦИЯ



ПОРТУГАЛИЯ





Французский фрегат УРО «Сюффрен». Водоизмещение стандартное 5090 т, полное 6090 т; длина 158 м, ширина 15,5 м, осадка 5,9 м; мощность энергетической установки 72 500 л. с; скорость хода 34 узла; дальность плавания при скорости 18 узлов 5000 миль; вооружение: система ЗУРО «Масурка» (спаренная пусковая установка), система ПЛУРО «Малафон», две универсальные 100-мм артиллерийские установки, два 30-мм автомата, четыре одитрурных торпедных аппарата для стрельбы противолодочными торпедами; экипаж 446 человек, из них 38 офицеров

сообщениям зарубежной печати, во время войны в Индокитае такой режим не применялся, поскольку в условиях гористой местности не гарантировалась безопасность полета, резко возрастал километровый расход топлива, возникали значительные трудности в пилотировании («сверхзвуковой бросок» при скорости $M = 1,2$ составлял всего 45—90 км).

Самолет F-111A имеет также дополнительные возможности по боевому маневрированию в отличие от других истребителей-бомбардировщиков с неподвижным крылом, маневр которых ограничен

расчетной перегрузкой. При уменьшении угла стреловидности крыла увеличивается значение перегрузки и тем самым расширяется диапазон устойчивого маневрирования. Изменяемый угол стреловидности крыла обеспечивает также безопасность посадки самолета, так как перевод крыла в крайнее переднее положение уменьшает скорость планирования на 20—28 км/ч за счет принудительного смещения центровки.

На самолете находится катапультируемая герметичная кабина-капсула летчика и оператора, которые сидят рядом. Последовательно открывающиеся основной и тормозной парашюты обеспечивают мягкое приземление кабины.

Действия самолетов в Индокитае. Командование ВВС постоянно изучало боевые возможности самолета, а в ходе боевых действий в Индокитае окончательно определило его основное назначение.

Истребители-бомбардировщики F-111A находились в Индокитае дважды. Весной 1968 года экипажи шести самолетов F-111A осваивали этот театр военных действий. Однако после потери трех самолетов во время боевых вылетов остальные были возвращены в США. Зарубежные специалисты высказали тогда предположение, что самолеты разбиты о землю в результате нарушения нормальной работы РЛС обеспечения полетов на малой высоте. Впоследствии выяснилось, что два из них были сбиты огнем зенитных средств. Во второй раз самолеты F-111A (48 единиц) были в Индокитае в сентябре 1972 — феврале 1973 года. Они базировались на авиабазе Такхли (Таиланд), где имелась длинная бетонированная ВПП. Как сообщалось в зарубежной печати, в этот период истребители-бомбардировщики совершили более 4000 боевых вылетов. Шесть самолетов были сбиты во время полета на малых высотах в районах с сильной ПСО, то есть потери составили 12,5 проц. По заявлению командира одного экипажа (командиру и оператору удалось катапультироваться, а затем из плена вернуться домой), их самолет был сбит огнем из зенитного оружия. Наиболее напряженным периодом для экипажей F-111A был конец декабря 1972 года, когда в сутки совершалось более 30 вылетов.

В указанном районе самолеты эффективно действовали в оперативно-тактической глубине ночью и в сложных метеорологических условиях. Они летали без дозаправки в воздухе в радиусе 850 км от авиа-



Рис. 1. Полет самолета F-111A в гористой местности



Рис. 2. Истребитель-бомбардировщик F-111A, вооруженный 16 бомбовыми кассетами CBU-42 (на подкрыльевых пилонах) и контейнером с аппаратурой РПД (под фюзеляжем)

базы Такхли. При этом общая продолжительность выполнения задания иногда составляла 2,5 ч. Максимальная бомбовая нагрузка самолета достигала 11 100 кг, но обычно на него подвешивались 12 бомб калибра 750 фунтов (в два раза больше, чем на самолеты F-105 или F-4). Существовали и другие варианты подвески (рис. 2). Средняя скорость полета была 930 км/ч.

Перед тем как вылететь для нанесения бомбовых ударов по объектам ДРВ, летчики совершали тренировочные полеты над Таиландом и Лаосом. Экипаж самолета начинал готовиться к выполнению боевой задачи за день до вылета. Организация боевого вылета одиночных

самолетов F-111A значительно упрощалась, так как из всех видов боевого обеспечения требовались только данные воздушной разведки, не было также необходимости выделять постановщиков помех и истребителей прикрытия. Связь с экипажами при полете самолетов на малой высоте поддерживалась, как правило, через самолет-ретранслятор. Ударты по вызову не планировались.

К объектам, по которым наносили удары, в частности, относились судоверфи, морские порты, узлы радиосвязи, аэродромы и склады. Большинство вылетов делалось в сложных метеорологических условиях (нижняя кромка облачности проходила на высоте 60—100 м). Ударты с малых высот производились только по объектам, имеющим сильную ПСО, а со средних высот — по объектам со слабой ПСО. Самолеты, скрытно подойдя к целям, сбрасывали бомбы с ходу. Одна треть выле-



Рис. 3. Сброс кассет с осколочными бомбами с самолета F-111A во время боевых действий в Индокитае

тов приходилась на подавление позиций зенитных ракет, чтобы «расчистить путь» к целям для стратегических бомбардировщиков B-52. Для ударов по позициям зенитных средств применялись 500- и 2000-фунтовые фугасные и осколочные бомбы (рис. 3). На «точечные» цели сбрасывались бомбы с лазерными системами самонаведения. Бомбометание на

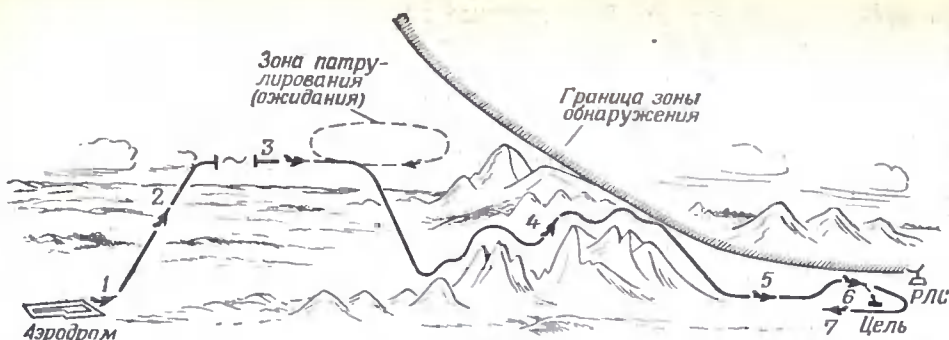


Рис. 4. Возможный вариант полета истребителя-бомбардировщика F-111A к цели: 1 — взлет (угол стреловидности крыла 16°); 2 — набор высоты (скорость $M = 0,9$, угол стреловидности крыла 26°); 3 — полет по маршруту (высота 9—10 км); 4 — полет с обгибанием рельефа местности (угол стреловидности крыла 50—72,5°); 5 — полет на предельно малой высоте; 6 — атака цели с ходу; 7 — уход от цели на предельно малой высоте

сверхзвуковой скорости не практиковалось. В общем итоге с самолетов F-111A было сброшено 74 000 бомб.

Большое значение придавалось преодолению системы ПСО. Тактика преодоления была рассчитана на использование рельефа местности, уклонение самолетов от зенитного огня и скрытного подхода к целям. Если самолет обнаружился РЛС наведения ЗУР (об этом сигнализировал бортовой индикатор), то летчик быстро снижал его до тех пор, пока не исчезала опасность поражения. Изменение профиля полета на маршруте могло повторяться несколько раз. Естественная маскировка самолета в маловысотном одиночном полете на фоне земли и действия ночью или в сложных метеорологических условиях являлись также хорошим «укрытием» его от истребителей противника. Экипажи самолетов в каждом вылете были вынуждены менять тактику преодоления районов ПСО, выхода на цель и бомбометания. Один из возможных вариантов полета истребителя-бомбардировщика к цели показан на рис. 4. По мнению командования ВВС, применяемые маневры якобы мешали противнику находить соответствующие способы борьбы с истребителями-бомбардировщиками.

Как показал опыт боевых действий, самолет F-111A не оправдал надежд командования ВВС на универсальное его применение. Он оказался непригодным для непосредственной авиационной поддержки сухопутных войск, не говоря о выполнении таких задач, как завоевание превосходства в воздухе и разведка. К основным недостаткам самолета иностранные специалисты относят: его относительно большую стоимость (в два раза больше, чем самолета «Фантом»2), недостаточный обзор воздушного пространства из кабины, срыв воздушного потока с лопастей компрессора при достижении скорости $M = 2,5$, ограниченную маневренность из-за относительно тяжелого взлетного веса (до 39 000 кг).

Как отмечала иностранная военная печать, в воздушных боях самолет F-111A не может противостоять более легким истребителям. Однако американские летчики считают, что он способен вести воздушный бой со сверхзвуковыми бомбардировщиками.

В связи с тем, что истребитель-бомбардировщик F-111A выполнял ограниченную задачу — нанесение одиночных ударов по наземным целям с предельно малых высот или в сложных метеорологических условиях, при анализе его действий, проводившемся по критерию «стоимость/эффективность», у руководителей Пентагона возникли сомнения относительно оправдания его назначения в будущих войнах. В зарубежной печати сообщалось, что с конца 1974 года производство самолетов F-111A всех модификаций было прекращено (всего было построено 543 самолета). Но это не означает, что данным самолетам отведе-

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Полковник-инженер
В. ДЕМИДОВ,
кандидат технических наук, доцент;
подполковник-инженер
Н. КУТЫЕВ,
кандидат технических наук, доцент

В последние годы в результате непрекращающейся гонки вооружений ВВС основных капиталистических государств оснащались большим количеством современных самолетов и вертолетов. В то же время претерпела значительные изменения и тактика боевых действий авиации. Всеобщее признание, например, получил способ скрытного подхода к целям на больших скоростях и малых высотах. Большое внимание стали уделять использованию средств радиопротиводействия. Для уменьшения эффективной отражающей площади средств воздушного нападения были созданы специальные поглощающие и интерференционные покрытия.

Использование малых высот, больших скоростей полета и уменьшение эффективной отражающей площади средств воздушного нападения привели к резкому уменьшению дальности их обнаружения и сокращению времени для подготовки данных к открытию по ним огня.

Учитывая вышесказанные факторы и изучая опыт войн в Юго-Восточной Азии и на Ближнем Востоке, иностранные военные специалисты пытаются выявить положительные и отрицательные качества существующих систем ЗУРО и определить основные направления их дальнейшего развития.

52



Рис. 1. Пусковая установка ЗРК «Хок» на бронетранспортере (на прицепе — РЛС системы наведения)

Фото из журнала «Нэшнл дефенс»

Первое направление имеет своей целью повышение надежности и эффективности существующего зенитного ракетного оружия, приведение его тактико-технических характеристик в соответствие с требованиями, вытекающими из современного состояния средств воздушного нападения и способов их боевого использования. Сообщалось, что с этой целью неоднократно подвергались модернизации ЗРК «Найк-Геркулес» и «Хок» (США), «Бладхаунд» (Великобритания) и другие, причем особое внимание обращалось на повышение их помехозащищенности и мобильности.

При модернизации ЗРК «Найк-Геркулес» специалисты стремились повысить прежде всего надежность его элементов и снизить эксплуатационные расходы.

В зарубежной печати сообщалось, что в США принят на вооружение усовершенствованный ЗРК «Хок». Основные его отличия от базового варианта заключаются в том, что его новая ракета (MIM-23B) имеет более мощную боевую часть, новый двигатель и обладает повышенной надежностью. Наземная аппаратура управления этим комплексом обеспечивает большую точность наведения ракеты на цель. Для увеличения мобильности ЗРК «Хок» его пусковые установки размещены на бронетранспортерах, а остальное наземное оборудование — на буксируемых этими бронетранспортерами прицепах (рис. 1). По мнению американских военных специалистов, модернизация этого ЗРК, кроме повышения его мобильности и надежности, позволила увеличить дальность действия и вероятность поражения цели.

Второе направление предусматривает создание новых ЗРК и разработку методов наведения ЗУР с учетом достижений современной науки и перспектив развития средств воздушного нападения на ближайшие 10—15 лет. Разработка таких ЗРК ведется, в частности, в США (SAM-D и SLIM), в Швейцарии («Скайгارد»М) и других капиталистических странах.

При совершенствовании состоящих на вооружении и создании новых образцов ЗРК большой дальности действия, предназначенных для ПВО крупных промышленных и военных объектов, районов сосредоточения войск, возникает необходимость решения ряда технических задач, связанных с обнаружением целей на больших удалениях, увеличением дальности управляемого полета ЗУР, обеспечением заданной точности наведения.

Дальность действия РЛС обнаружения и сопровождения воздушных целей, как отмечается в иностранной печати, может быть увеличена в

основном за счет повышения излучаемой мощности и чувствительности приемных устройств, усовершенствования антенных систем. Однако иностранные специалисты считают, что основным препятствием на пути создания РЛС большой дальности действия является ограничение распространения радиоволн используемого в этих РЛС диапазона частот пределами прямой видимости. По их мнению, преодолеть это ограничение можно путем размещения самих РЛС или их антенн на значительной высоте, использования радиоволн, распространение которых не ограничивается пределами прямой видимости или ограничивается, но в меньшей степени.

В последние годы в США разрабатывается система, получившая сокращенное название «Авакс» (AWACS — Airborne Warning and Control System). В этой системе РЛС устанавливается на специальном самолете-носителе. При полете самолета на больших или средних высотах дальность прямой видимости значительно увеличится и появится возможность обнаруживать цели на больших удалениях и более эффективно управлять активными средствами ПВО.

Одновременно иностранные специалисты изучают возможность применения в системах ПВО загоризонтных РЛС, дальность действия которых составляет несколько тысяч километров¹. Однако считается, что они могут быть использованы в системах ПВО только для обнаружения воздушных целей, а не для наведения на них активных средств, так как точность определения координат целей с помощью этих РЛС очень низкая.

Если цель находится от ЗРК на расстоянии сотен километров, то значительно усложняется управление полетом ракеты и ее наведение. Желаемые результаты, по мнению американских специалистов, могут быть достигнуты при использовании комбинированных систем наведения, например командное телеуправление на начальном участке траектории полета ракеты с последующим ее самонаведением. При этом сопряжение траекторий при переходе от первого способа управления ко второму представляется довольно сложным. Однако некоторые иностранные специалисты считают, что в будущем этот способ найдет широкое применение при создании новых ЗРК.

В последние годы в зарубежной печати все чаще упоминается о новом способе управления и наведения ЗУР — «управление через ракету» (TVM — Target Via Missile). Сущность его состоит в том, что на ракете устанавливается специальное устройство, передающее информацию о цели на наземный пункт управления. Там вырабатываются команды управления, которые затем передаются на борт ракеты для наведения ее на цель. При этом увеличивается точность наведения ракеты, так как с приближением ее к цели улучшается процесс распознавания и выделения истинной цели на фоне ложных, возрастает разрешающая способность и помехоустойчивость системы наведения. По мнению американских специалистов, этот способ будет широко при-

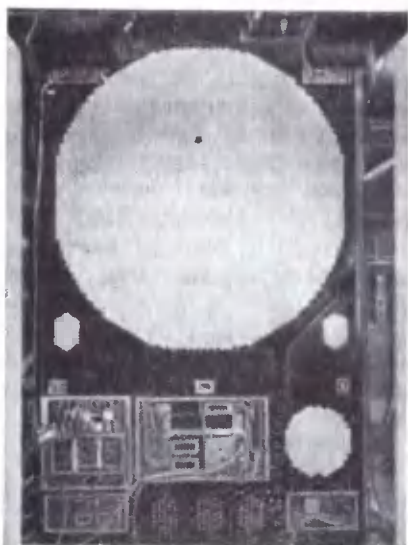


Рис. 2. Фазируемая антенная решетка наземной РЛС системы наведения ЗРК SAM-D

Фото из журнала «Авиэйшн унк энд спейс технологий»

¹ Подробнее о загоризонтной радиолокации см. «Зарубежное военное обозрение», 1975, № 4, с. 60 — Ред.

меняться в новых ЗРК большой дальности действия, несмотря на некоторое усложнение бортовой и наземной аппаратуры системы наведения и увеличение ее объема и веса.

В США для ЗРК SAM-D² разрабатывается система наведения ЗУР на цель вышеназванным способом. В ее состав входит бортовое и наземное оборудование. Наземное оборудование состоит из следующих основных компонентов: многофункциональная моноимпульсная РЛС с фазированной антенной решеткой (рис. 2), быстродействующая ЭВМ, консоль управления, аппаратура передачи данных, источники питания, контрольно-проверочная аппаратура. Основу бортового оборудования составляют: бортовая РЛС, инерциальная система, аппаратура передачи и приема данных. Инерциальная система и бортовая РЛС выполнены в одном блоке (рис. 3), на боковых панелях которого размещены электронные схемы системы наведения.

Иностранная печать отмечает, что если раньше в капиталистических странах разрабатывались в основном ЗРК большой и средней дальности действия для организации ПВО крупных объектов и районов сосредоточения войск, то в последние годы все больше внимания уделяется созданию подвижных, малогабаритных ЗРК малой дальности действия. Они предназначаются для прикрытия более мелких объектов и небольших подразделений войск от низколетящих самолетов и вертолетов противника. Дальность стрельбы этих ЗРК колеблется от нескольких сотен метров до нескольких километров. Учитывая это, а также малую дальность обнаружения низколетящих целей, специалисты стремятся сократить время реакции до 6—10 с. Одновременно упрощаются процессы перевода ЗРК из походного положения в боевое. К таким ЗРК относятся «Ред Ай» (США), «Блоупайп» и «Рапира» (Великобритания), «Кроталь» (Франция) и «Роланд» (ФРГ).

При организации ПВО от низколетящих средств воздушного нападения очень важной проблемой является своевременное обнаружение целей. Это требует значительного повышения энергетического потенциала РЛС обнаружения и уменьшения ширины диаграммы направленно-



Рис. 3. Блок бортовой аппаратуры системы наведения ракеты ЗРК SAM-D

■ Фото из журнала «Авиэйшн уик энд спес технолоджи»



Рис. 4. Старт ракеты ЗРК SAM-D из контейнера, установленного на пусковой установке

■ Фото из журнала «Нэйшнл дефенс»

² Подробнее о ЗРК SAM D см. «Зарубежное военное обозрение», 1974, № 10, с. 37 — Ред.

сти их антенн. Первое в свою очередь усложняет борьбу с помехами, возникающими при отражении сигналов РЛС от местных предметов и земной поверхности, а второе связано с увеличением габаритов антенн. Иностранные специалисты считают, что эта проблема в некоторой мере может быть решена при использовании РЛС с фазированной антенной решеткой.

Для обнаружения и сопровождения низколетящих целей в большинстве ЗРК малой дальности действия применяются оптические и телевизионно-оптические визиры. При малых габаритах и простоте конструкции они обеспечивают приемлемую дальность обнаружения, хорошую разрешающую способность и высокую точность сопровождения целей и наведения ракет. Кроме того, оптические визиры не подвержены влиянию радиолокационных помех и не излучают никаких сигналов, чем обеспечивается высокая скрытность их работы.

Однако, по мнению иностранных специалистов, оптическим визирам присущ весьма серьезный недостаток — зависимость дальности обнаружения и точности сопровождения целей и наведения ракет от метеорологических условий, прозрачности атмосферы, световых излучений фона. Некоторые визиры такого типа имеют большие углы запрета относительно Солнца, Луны и не могут обнаруживать цели на требуемых дальностях при незначительной облачности и запыленности атмосферы.

Исходя из вышесказанного, многие иностранные военные специалисты пришли к выводу, что увеличить дальность обнаружения и повысить точность сопровождения низколетящих целей можно путем комплексного использования радиолокационных и оптических визиров. Этот взгляд нашел практическое применение в ряде образцов зарубежных зенитных ракетных комплексов, например: «Кроталь», «Рапира» и «Роланд»².

Большинство оптических и телевизионно-оптических визиров сопровождения цели работают в диапазоне световых волн ($\lambda = 0,38—0,76$ мкм). Они чаще всего выполняются с ручным сопровождением цели. Первые представляют собой оптические устройства в виде коллиматорных колонок, вторые — телевизионные установки, имеющие в своем составе передающую камеру и видеоконтрольное устройство.

Телевизионно-оптические визиры наведения ракет являются устройствами автоматического сопровождения. В связи с малыми размерами ЗУР для повышения надежности сопровождения используются трассеры — искусственные источники излучения ИК волн, устанавливаемые на ракетах.

При совершенствовании старых и создании новых ЗРК большое внимание уделяется их автоматизации, а это приводит к усложнению аппаратуры комплекса. В этой связи возникает проблема ограничения веса и размеров всех элементов ЗРК и особенно бортового оборудования ракеты. Поэтому сейчас все чаще аппаратура ЗРК выполняется на микроэлектронных схемах, в том числе твердотельных и гибридных.

Зенитные ракетные комплексы, в которых для получения, обработки и передачи информации широко используются вычислительная техника, многофункциональные РЛС, микроэлектронные устройства на твердотельных полупроводниковых интегральных схемах, в зарубежной печати принято называть комплексами второго поколения. Отмечается, что в таких комплексах применяется встроенная автоматическая аппаратура контроля готовности, значительно повышающая информативность, оперативность и объективность контроля. Использование логических устройств, осуществляющих анализ данных контроля, выдающих сигналы изменения режимов работы аппаратуры ЗРК и включения резервных элементов, значительно повышает надежность работы всех элементов комплекса.

Наряду с модернизацией ракет, систем управления и широким внедрением автоматизации иностранные специалисты уделяют большое внимание совершенствованию способов хранения и старта ракет. По их мнению, решить этот вопрос можно путем создания твердотопливных ракет, которые хранятся в контейнерах и не требуют большого количества проверок и других работ при подготовке их к старту. Контейнерный способ хранения и пуска ракет частично реализован в носимых ЗРК малой дальности, его предусматривается использовать также в разрабатываемом ЗРК SAM-D. После сборки на заводе ракета этого комплекса готова к пуску и не требует значительных проверок и испытаний при подготовке ее к старту. Она стартует прямо из контейнера, установленного на пусковой установке (рис. 4).

◆ ◆

Читатели нашего журнала гг. Б. Гельзин, П. Куренков, Б. Чернышев и другие просили опубликовать материалы об американском сверхзвуковом самолете SR-71.

**Подполковник
В. КОНДРАТЬЕВ**

Начало создания самолета SR-71 относится к середине 50-х годов.

когда по заданию командования ВВС США несколько ведущих американских самолетостроительных фирм («Бойнг», «Дженерал дайнемикс», «Локхид» и «Норт Америкэн») приступили к проектированию нового дальнего всепогодного сверхзвукового истребителя-перехватчика.

В 1959 году после изучения представленных фирмами проектов командование ВВС приняло решение о строительстве первых образцов самолетов по проекту фирмы «Локхид». Вначале был построен один экспериментальный самолет (фирменное обозначение А-11). После окончания его летных испытаний было построено еще три образца, несколько больших размеров, чем А-11, переименованные впоследствии в YF-12А. Первый испытательный полет самолета YF-12А состоялся в апреле 1962 года.

В дальнейшем программа создания дальнего всепогодного истребителя была аннулирована, а построенные самолеты использовались в качестве экспериментальных образцов для изучения особенностей аэродинамики полета самолета при скорости $M \geq 3$. Исследования велись по программе AST (Advanced Supersonic Technology) под контролем ВВС США и НАСА в течение нескольких лет. Во время выполнения полетов по этой программе один из самолетов разбился. Вместо него был построен новый, более современный по конструкции самолет, получивший обозначение YF-12С. Он и явился прототипом будущего самолета SR-71.

На основании анализа данных, полученных при выполнении испытательных полетов экспериментальных самолетов YF-12А и YF-12С, был разработан серийный стратегический самолет-разведчик SR-71, первый испытательный полет которого состоялся в декабре 1964 года. В январе 1966 года самолеты SR-71 начали поступать на вооружение 9-го стратегического разведывательного авиационного крыла САК ВВС США (авиабаза Бил, штат Калифорния). Были созданы два варианта этого самолета: SR-71А — боевой стратегический разведывательный самолет (рис. 1) и SR-71В — учебно-тренировочный.

По конструкции самолет SR-71А представляет собой цельнометаллический моноплан со среднерасположенным крылом. Крыло тонкое, треугольное, со стреловидностью по передней кромке 60° . Фюзеляж, крыло и другие основные элементы самолета имеют сложную в плане и по модульным сечениям форму, которая, по мнению американских специалистов, позволила достигнуть высоких аэродинамических характеристик самолета на различных режимах полета.

Сверху, на концах гондол двигателей, установлены два киля. Они наклонены на 15° от вертикали к центру самолета и работают в качестве рулей направления, поворачиваясь вокруг своих осей вправо и влево на угол до 20° . В зависимости от режима полета летчик может разворачивать кили синхронно или асинхронно. Система управления киями гидравлическая.

Отмечается, что при полете на больших скоростях средний аэродинамический нагрев обшивки самолета составляет 260°C , а некоторые места нагреваются до 430°C . Поэтому более 90 проц. деталей фюзеляжа, крыла и килей сделаны из специального



Рис. 1. Стратегический разведывательный самолет SR-71А

Фото из журнала «Эр форс»

титанового сплава В-120, который рассчитан на работу при высоких температурах.

Силовая установка самолета SR-71 состоит из двух двухконтурных турбореактивных форсажных двигателей фирмы «Пратт-Уитни» J-58. Максимальная тяга двигателя без форсажа 10 340 кг, при включенном форсаже около 15 000 кг. В воздухозаборниках установлены выдвижные конусы и створки, изменяя положение которых можно регулировать количество поступающего в двигателя воздуха. Управление работой конусов и створок производится специальным автоматическим устройством. В случае необходимости летчик может регулировать положение этих элементов вручную.

По мнению американских специалистов, самолет имеет сложную топливную систему. Топливные баки расположены в верхней части фюзеляжа и в консолях крыла. Топливо используется для охлаждения обшивки самолета. В двигатели оно подается под давлением 9 ат и подогретое до 320° С. По мере расходования топлива баки заполняются инертным газом (азотом). Порядок выработки топлива из баков регулируется с помощью специальной автоматики, которая обеспечивает нормальную центровку самолета в процессе всего полета.

Для увеличения дальности полета самолет оборудован системой дозаправки топливом в воздухе от самолета-заправщика KC-135 (обычно дозаправка производится на высоте 9000 м). Приемное устройство этой системы расположено в верхней части фюзеляжа за кабинами членов экипажа. Самолет SR-71 заправляется топливом JP-7, которое имеет сравнительно малое содержание легких углеводородов и низкую упругость паров.

Экипаж самолета состоит из двух человек: летчика и оператора разведывательной аппаратуры. Летчик размещается в передней кабине, оператор в задней, расположенной за кабиной летчика. Оператор, кроме работы с разведывательной аппаратурой, выполняет обязанности штурмана, бортового инженера и в случае необходимости может пилотировать самолет. Кабины оборудованы катапультируемыми сиденьями. Члены экипажа одеваются в специальные герметические костюмы-скафандры (рис. 2). Такие костюмы были на американских летчиках-космонавтах при выполнении ими полетов на космических кораблях типа «Джеминей». Сообщается, что система спасения членов экипажа может обеспечить безопасное катапультирование с высоты до 30 км при скорости полета $M=3$.

Для управления элевонами, килем и другими аэродинамическими поверхностями, а также для выпуска и уборки шасси на самолете имеются две независимые друг от друга гидросистемы.

В иностранной печати сообщается, что самолет SR-71A оснащен совершенным навигационным оборудованием. На нем, в частности, установлены: автоматическая автономная астроинерциальная навигационная система, позволяющая вести наблюдение за звездами и по ним определять местоположение самолета даже в дневное время; вычислитель воздушных данных и бортовая ЭВМ, обеспечивающая высокую точность полета по заданному маршруту.



Рис. 2. Экипаж стратегического разведывательного самолета SR-71A в высотных костюмах



Рис. 3. Посадка самолета SR-71A на мокрую ВПП с использованием тормозного парашюта
 Фото из журнала «Авиэйшн уик энд спейс технолоджи»

Разведывательное оборудование самолета состоит из аэрофотоаппаратов, радиолокационной станции бокового обзора и ИК аппаратуры. Отмечается, что с высоты 24 000 м за один час полета бортовая аппаратура позволяет произвести разведку территории площадью 155 тыс. км². Вооружения на самолете нет.

Для уменьшения длины пробега после посадки на самолете имеется тормозной парашют. Он установлен сверху в задней части фюзеляжа (рис. 3).

Учебно-тренировочный самолет SR-71B¹ отличается от боевого самолета тем, что его задняя кабина несколько приподнята над фюзеляжем (рис. 4). Это сделано для того, чтобы улучшить находящемуся в ней летчику-инструктору обзор по курсу самолета. Кроме того, на самолете SR-71B, как и на самолетах YF-12, установлены два нижних неуправляемых киля.

Тактико-технические характеристики самолета SR-71A, составленные по материалам, опубликованным в зарубежной печати, приведены в таблице.

Зарубежная печать сообщает, что по контракту, заключенному в 1961 году ВВС США с фирмой «Локхид», было построено 20 самолетов SR-71, а в 1966 году был подписан дополнительный контракт на строительство еще 10 самолетов. Впоследствии несколько самолетов было выведено в резерв и законсервировано. В настоящее время командование ВВС США намерено изъять часть этих самолетов из резерва, ос-



Рис. 4. Учебно-тренировочный самолет SR-71B

¹ Во время выполнения учебного полета один такой самолет потерпел катастрофу. Для восполнения этой потери по заказу командования ВВС США фирма «Локхид» модифицировала один из боевых самолетов SR-71A в учебно-тренировочный, который получил название SR-71C — *Ред.*

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РАЗВЕДЫВАТЕЛЬНОГО САМОЛЕТА SR-71A

Экипаж, человек	2
Вес, кг:	
пустого самолета	27 215
максимальный взлетный	77 100
Максимальный запас топлива, кг	36 300
Практический потолок, м	24 500
Максимальная скорость, км/ч:	
на высоте 24 000 м	3 220
на высоте 9000 м	2 125
Скорость отрыва, км/ч	370
Посадочная скорость, км/ч	280
Длина разбега (при взлетном весе 63,5 т), м	1 650
Длина пробега (при посадочном весе около 28 т), м	1 100
Радиус действия, км	1 930
Радиус виража при скорости 3220 км/ч км	145—190
Максимальная дальность полета без дозаправки в воздухе на высоте 24 000 м, км	около 4800
Максимальная продолжительность полета (на высоте 24 000 м при скорости около 3200 км/ч), ч	1,5
Размеры самолета, м:	
размах крыла	16,95
длина фюзеляжа	32,74
высота	5,64
Площадь крыла, м ²	167

настить их более совершенной разведывательной аппаратурой и ввести в боевой состав САК.

Пентагон неоднократно использовал самолеты SR-71A для выполнения провокационных разведывательных полетов в различных частях земного шара. Например, зарубежная печать сообщала, что в 1970 и 1973 годах самолеты SR-71A вели воздушную разведку зоны Суэцкого канала, а группа таких самолетов, базировавшаяся на американской авиабазе Кадена (о. Окинава, Япония), совершала разведывательные полеты над территорией КНР. Кроме того, ВВС США продолжают в нарушение Парижского соглашения использовать вышеназванные самолеты для ведения воздушной разведки территории ДРВ.

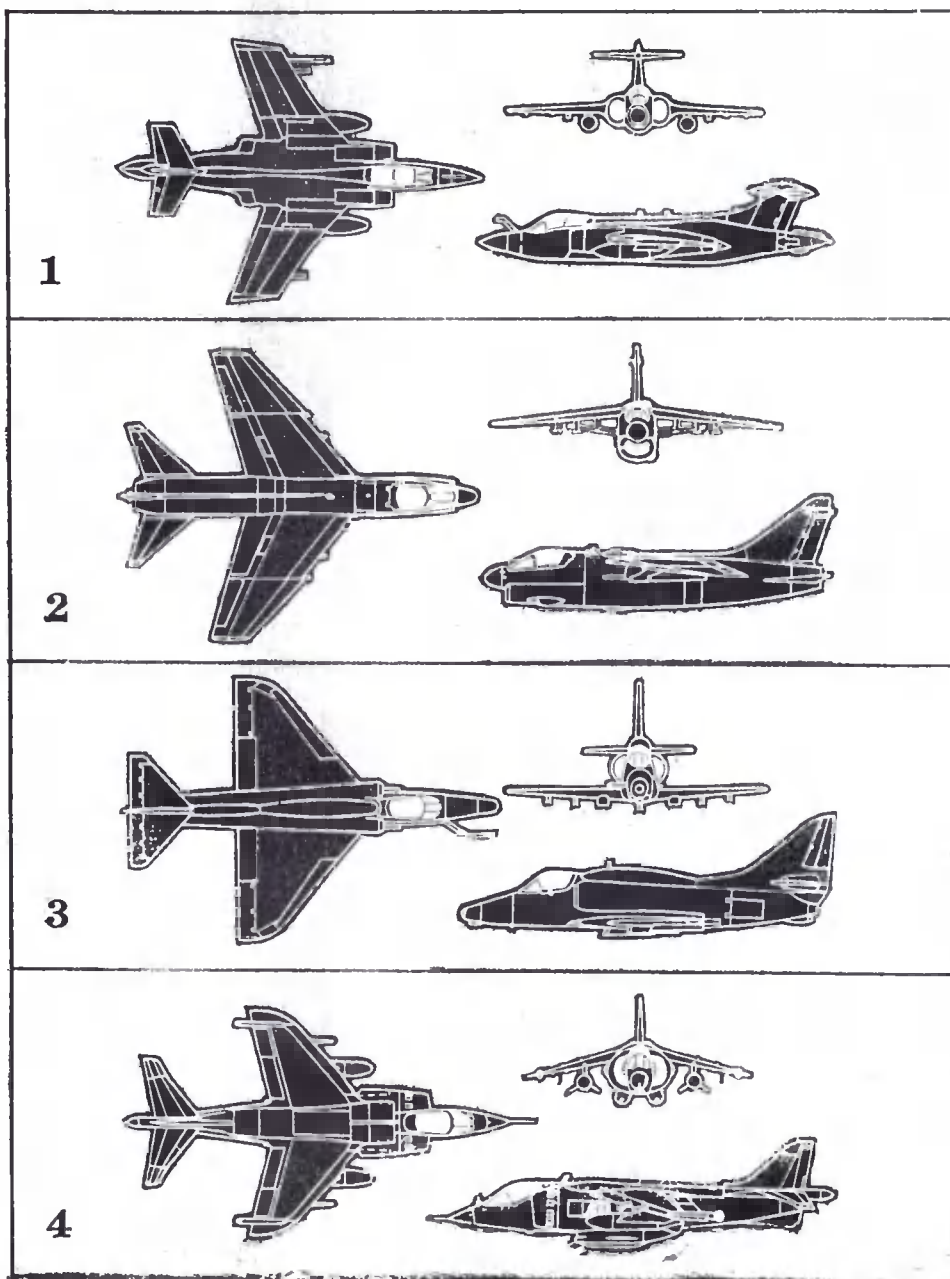
Эти факты, свидетельствующие о наглых нарушениях воздушных пространств суверенных государств, еще раз напоминают об агрессивной сущности американского империализма и необходимости сохранения высокой бдительности.



САМОЛЕТЫ КАПИТАЛИСТИЧЕСКИХ СТРАН

По изображенным ниже силуэтам опознайте самолеты, назовите: а — назначение, б — страны, на вооружении которых они находятся, в — максимальную скорость полета (км/ч), г — практический потолок (м), д — дальность полета (км), е — бомбовую нагрузку (кг); вариант вооружения.

(Ответы даны на с. 108)





ВМС ИТАЛИИ В ПЛАНАХ НАТО

*Капитан 1 ранга
Ю. ТУЧКОВ*

В РЕЗУЛЬТАТЕ разгрома гитлеровской коалиции во второй мировой войне Италия потеряла почти весь свой военно-морской флот. По Мирному договору ей было запрещено иметь и строить подводные лодки, а общий тоннаж боевых кораблей ВМС не должен был превышать 67 500 т. Однако после вступления Италии в 1949 году в агрессивный блок НАТО в нарушение статей Мирного договора правящие круги страны при поддержке США приступили к восстановлению и активному строительству своих ВМС.

В настоящее время, как сообщается в иностранной печати, в итальянских ВМС насчитывается свыше 120 боевых кораблей (их тоннаж значительно превышает упомянутые выше ограничения), около 130 вспомогательных судов (общее водоизмещение 75 000 т) и до 100 противолодочных самолетов и вертолетов. Численность личного состава ВМС 45 тыс. человек.

ВМС Италии состоят из флота, авиации ВМС и морской пехоты. Флот включает эскадру, тральные силы и вспомогательные суда. Эскадра, объединяющая все боевые корабли основных классов, организационно состоит из дивизий надводных кораблей и групп подводных лодок, а также подвижного тыла. Кроме того, имеются отряд учебных кораблей, дивизион торпедных катеров и прибрежные группы катеров, которые в зависимости от обстановки придаются дивизиям кораблей. Тральные силы включают все тральщики и подразделяются на группы траления, приписанные к отдельным военно-морским округам. Морская авиация имеет в своем составе около 30 противолодочных самолетов «Трекер», до 20 самолетов «Атлантик» и около 50 противолодочных вертолетов «Си Книг» и АВ-204В. Самолеты морской авиации сведены в три авиагруппы и находятся в оперативном подчинении командования ВМС. Большая часть противолодочных вертолетов АВ 204В используется с кораблей. Морская пехота представлена батальоном и несколькими диверсионно-разведывательными подразделениями.

Основу итальянского флота составляют крейсер, два фрегата и четыре эскадренных миноносца, оснащенные американскими ракетными системами «Терьер», «Тартар», «Стандарт» и «Асрок», а также эскадренные миноносцы (четыре единицы) и сторожевые корабли (23). Почти все они построены недавно и оснащены современным артиллерийским и минно-торпедным оружием, а также относительно новыми радиолока-

пионными и гидроакустическими станциями. Большинство из них имеет на вооружении противолодочные вертолеты. По сообщениям итальянской прессы, новые корабли оборудованы системами автоматического дистанционного управления механизмами и приспособлены к ведению боевых действий в условиях применения ядерного оружия.

Кроме того, в составе флота находятся 11 подводных лодок, четыре морских, 36 базовых и 20 рейдовых тральщиков, восемь торпедных катеров, три десантных транспорта и два танкодесантных корабля, катера со сменным вооружением и ракетный катер на подводных крыльях.

Боевой состав и основные тактико-технические данные итальянских кораблей приведены в таблице.

Десятилетней программой развития ВМС Италии, принятой в декабре 1974 года, предусматривается строительство четырех сторожевых кораблей УРО (полное водоизмещение 2500 т), двух подводных лодок типа «Сауро» и четырех ракетных катеров на подводных крыльях (водоизмещение 220 т), переоборудование десяти тральщиков в тральщики — искатели мин, а также оснащение некоторых кораблей ракетным оружием и современной электронной аппаратурой. На эти цели выделено 1 000 млрд. лир.

Командование ВМС Италии в ходе боевой подготовки флота уделяет большое внимание вопросам противолодочной и противовоздушной обороны соединений кораблей в море, траления и высадки морских десантов, а также защиты морских коммуникаций, особенно в прибрежной зоне. Эти вопросы постоянно отрабатываются почти на всех учениях, проводимых как по национальным планам, так и по линии НАТО.

Военно-политическое руководство агрессивного блока НАТО в своих военных приготовлениях отводит Италии особое место, образно называя ее гигантским «авианосцем» или «мостом, переброшенным через Средиземное море». При этом оно учитывает расположение Италии в стратегически важном районе Южно-Европейского ТВД, которое позволяет ее флоту контролировать морские коммуникации, связывающие европейские страны Североатлантического блока с государствами Ближнего Востока, Африки и Юго-Восточной Азии, обладающими огромными запасами нефти и других видов стратегического сырья. А получение из этих стран указанного сырья, особенно нефти, как утверждают западные военные специалисты, окажет существенное влияние на ведение военных операций на Европейском театре войны. Кроме того, превосходство в силах на Средиземном море, по оценке командования НАТО, создает выгодные условия для нанесения удара во фланг Вооруженных сил стран Варшавского Договора, а также дает возможность контролировать морские коммуникации, ведущие из Черного моря в Средиземное.

Все это учитывается командованием блока при определении места и роли ВМС Италии в общих планах использования объединенных вооруженных сил НАТО на Южно-Европейском ТВД.

По оценке командования НАТО, Италия располагает в настоящее время военно-морскими силами, которые по своему боевому составу занимают четвертое место среди ВМС капиталистических стран (после США, Великобритании и Франции). Они считаются важным компонентом объединенных вооруженных сил блока на упомянутом ТВД. Роль и значение ВМС Италии особенно возросли после выхода Франции из военной организации НАТО. До этого, как сообщалось в иностранной печати, ВМС Италии в системе блока отвечали за безопасность лишь центральной части Средиземного моря, а после вывода французских ВМС из-под контроля НАТО морская зона ответственности итальянского флота распространилась и на его западную часть.

Военно-политическое руководство Североатлантического блока в рамках военных приготовлений создало на Южно-Европейском ТВД спе-

**БОЕВОЙ СОСТАВ И ОСНОВНЫЕ ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
КОРАБЛЕЙ ВМС ИТАЛИИ**

Тип корабля	Коли- че- ство ко- раб- лей	Водонз- мещение, т стандарт- ное полное *	Главные размерения, м Д — длина Ш — ширина О — осадка	Ско- рость хода*, узлы	Эки- паж, чело- век	Вооружение
1	2	3	4	5	6	7
Крейсер УРО						
«Витторио Венето»	1	8000 8850	Д — 170 Ш — 19,4 О — 5,2	32	550	Системы ЗУРО «Терьер» и ПЛУРО «Аскрок», 76-мм уни- версальных башенных арт- установок — 3, трехтрубных торпедных аппаратов — 2, противолодочных вертоде- тов — 9
Фрегаты УРО						
«Андреа Дориа»	2	6000 6500	Д — 149,3 Ш — 17,2 О — 5	31	478	Система ЗУРО «Терьер», 76-мм универсальных ба- шенных артиллерийских — 8, трехтрубных торпедных ап- паратов — 2, противолодоч- ных вертолетов — 4
Эскадренные миноносцы УРО						
«Аудаче»	2	3600 4400	Д — 136,6 Ш — 14,5 О — 4,6	33	395	Система ЗУРО «Стандарт», 127-мм универсальных ба- шенных артиллерийских — 2, 76-мм универсальных ба- шенных артиллерийских — 4, трехтрубных торпедных ап- паратов — 2, противолодоч- ных вертолетов — 2
«Импавидо»	2	3201 3941	Д — 131,3 Ш — 13,6 О — 4,5	34,5	344	Система ЗУРО «Тартар», 127-мм двухорудийная ба- шенная установка, 76-мм универсальных башенных артиллерийских — 4, трехтру- бных торпедных аппаратов — 2, противолодочный вер- толет
Эскадренные миноносцы						
«Импетуозо»	2	2755 3800	Д — 127,6 Ш — 13,3 О — 5,3	34	393	127-мм двухорудийных ба- шенных установок — 2, 40-мм спаренных зенитных автоматов — 8, реактивный бомбомет, трехтрубных тор- педных аппаратов — 2
«Флетчер»	2	2080 2940	Д — 114,3 Ш — 12 О — 5,5	32	250	127-мм универсальных ба- шенных артиллерийских — 4, 76-мм универсальных ба- шенных артиллерийских — 6, торпедобрасывателей — 2, бомбометов «Хеджехог» — 2
Сторожевые корабли						
«Альпино»	2	2000 2700	Д — 113,3 Ш — 13,1 О — 3,9	28	254	76-мм универсальных арт- установок — 6, трехтрубных торпедных аппаратов — 2, бомбомет «Менон», противо- лодочных вертолетов — 2
«Чентауро»	4	1807 2196	Д — 103,1 Ш — 12 О — 3,8	26	255	76-мм универсальных арт- установок — 3, РБУ «Ланга Бас», бомбометов — 4, бом- босбрасыватель
«Вергамини»	4	1410 1650	Д — 94 Ш — 11,4 О — 3,1	26	160	76-мм универсальных арт- установок — 3, трехтруб- ных торпедных аппаратов — 2, бомбомет «Менон», противолодочный вертолет
«Альдебаран»	1	1370 1770	Д — 93,2 Ш — 11,3 О — 4,3	21	160	76-мм универсальных арт- установок — 3, 40-мм зенит- ных автоматов — 6, 20-мм зенитных автоматов — 18, бомбомет «Хеджехог»
«Де Кристофа- ро»	4	850 940	Д — 80,2 Ш — 10,3 О — 2,7	23,5	131	76-мм универсальных арт- установок — 2, трехтрубных торпедных аппаратов — 2, реактивный бомбомет

1	2	3	4	5	6	7
«Альбатрос»	4	$\frac{800}{950}$	Д — 76,3 Ш — 9,6 О — 2,8	19	109	40-мм зенитных автоматов — 4, бомбометов «Хедже-хог» — 2
«Апе»	3	$\frac{670}{771}$	Д — 64,8 Ш — 8,7 О — 2,7	15	100	40-мм зенитных автоматов — 2—4, бомбомет «Хедже-хог», бомбометов — 4, бомбосбрасыватель
«Ведетта»	1	$\frac{325}{450}$	Д — 53 Ш — 7 О — 3	19	60	40-мм зенитных автоматов — 2, 20-мм зенитных автоматов — 2, бомбомет «Хедже-хог»

Подводные лодки

«Тоти»	4	$\frac{460}{524}$	Д — 46,7 Ш — 4,7 О — 4	9 14	24	Торпедных аппаратов — 4
«Балао»	3	$\frac{1600}{1816}$	Д — 95 Ш — 8,2 О — 5,2	18 10	85	Торпедных аппаратов — 10
«Теич»	2	$\frac{1975}{2450}$	Д — 99,4 Ш — 8,2 О — 5,2	20 15	85	Торпедных аппаратов — 10
«Тэнг»	2	$\frac{2100}{2700}$	Д — 87,4 Ш — 8,3 О — 6,2	20 18	83	Торпедных аппаратов — 8

Тральщики

«Сальмоне»	4	$\frac{665}{750}$	Д — 52,7 Ш — 10,6 О — 3	14	74	Тралы, 40-мм зенитный автомат
«Абете»	17	$\frac{378}{405}$	Д — 43,9 Ш — 8,1 О — 2,6	14	38	Тралы, 20-мм зенитных автоматов — 2
«Агаве»	19	$\frac{375}{405}$	Д — 43 Ш — 8 О — 2,6	14	38	Тралы, 20-мм зенитных автоматов — 2
«Арагоста»	20	$\frac{188}{188}$	Д — 32,5 Ш — 6,4 О — 1,8	14	14	Тралы, 20-мм зенитный автомат

* Для подводных лодок в числителе даны водоизмещение и скорость надводные, а в знаменателе подводные.

циальное командование объединенных ВМС НАТО, основное предназначение которого состоит в том, чтобы в случае войны осуществлять оперативное руководство военно-морскими силами стран блока и координировать их боевые действия в отдельных районах Средиземноморского бассейна.

В состав объединенных ВМС НАТО на ТВД входят военно-морские силы Италии, Греции и Турции, а также английские корабли, американские дизельные подводные лодки и базовая патрульная авиация, находящиеся на Средиземном море. Все эти силы и средства в мирное время подчинены национальным командованиям. Передача их в оперативное подчинение командования блока планируется только с началом войны, при объявлении чрезвычайного положения или на период проведения учений объединенных ВМС. Объединенные ВМС НАТО на театре возглавляет итальянский адмирал, который отвечает за разработку планов их использования, контролирует боевую и оперативную подготовку ВМС Италии, Греции и Турции, организует и проводит учения с участием объединенных ВМС.

Как сообщалось в иностранной прессе, на объединенные ВМС блока возлагаются следующие задачи: обеспечение и поддержка боевых действий ударных ВМС, борьба с подводными лодками и надводными кораблями противника, блокада Черноморских проливов с целью воспре-

шения выхода кораблей противника из Черного моря в Средиземное, поддержка сухопутных войск на приморских направлениях, обеспечение высадки и действий морских десантов, защита морских коммуникаций.

Все эти задачи постоянно отрабатываются на учениях и маневрах, которые ежегодно проводятся не только по планам оперативной и боевой подготовки объединенных ВМС, но и объединенных вооруженных сил НАТО на Южно-Европейском ТВД. Судя по сообщениям зарубежной печати, степень участия итальянских ВМС в отработке и решении перечисленных задач следующая.

Обеспечение и поддержка ударных ВМС. Как известно, ударные ВМС НАТО на Южно-Европейском ТВД включают 6-й флот США, который с 1948 года постоянно находится в Средиземном море. В мирное время он подчинен Пентагону. В случае войны или на период проведения крупных учений с привлечением всех видов вооруженных сил 6-й флот передается в оперативное подчинение главнокомандующего НАТО на Южно-Европейском ТВД. При возникновении кризисной ситуации итальянские корабли УРО (крейсер, два фрегата и четыре эскадренных миноносца) планируется придать ударным ВМС НАТО для усиления 60-го оперативного соединения 6-го флота. Это, по мнению командования НАТО, окажет значительную поддержку ударному соединению до прибытия других кораблей американского флота из военно-морских баз, расположенных на территории США.

В зарубежной прессе сообщалось, что в задачу 60-го оперативного соединения входит: нанесение ударов как обычным, так и ядерным оружием по наземным и морским целям; оказание непосредственной поддержки сухопутным войскам, действующим на приморском направлении, и морским десантам при их высадке и ведении боевых действий на берегу. На отработку этих задач совместно с кораблями ВМС Италии и других стран НАТО на Средиземном море затрачивается более половины времени, отводимого ежегодно на боевую подготовку 6-го флота, что, по мнению американских военных специалистов, обеспечивает высокую мобильность и постоянную боевую готовность объединенных ВМС для ведения ограниченных войн. К обеспечивающим действиям в зависимости от складывающейся обстановки относятся мероприятия по противолодочной, противовоздушной и противоминной обороне в морской зоне ответственности итальянского флота, проводимые специально выделенными корабельными силами.

Борьба с подводными лодками и надводными кораблями противника. По взглядам командования НАТО, успех решения основных задач военно-морскими силами на ТВД будет в значительной степени зависеть от эффективности борьбы с подводным флотом противника. Подводная угроза считается в настоящее время основным препятствием на пути к завоеванию военно-морскими силами НАТО господства на море в будущей войне. Поэтому отработка задач борьбы с подводными лодками преобладает над другими видами боевой подготовки объединенных ВМС на театре. С этой целью ежегодно проводятся специальные двусторонние учения типа «Медасвекс», а также разнообразные по составу привлекаемых сил и средств учения и маневры.

В последнее время на учениях стало уделяться больше внимания, чем раньше, борьбе с надводными кораблями. Это связано, как свидетельствуют сообщения иностранной печати, с выходом в Средиземное море советского Военно-Морского Флота, который стал препятствием на пути осуществления агрессивных замыслов стратегов НАТО в данном районе.

Блокадные действия в зоне Черноморских проливов и мероприятия по прогиводесантной обороне своего побережья, по мнению военно-морских специалистов стран НАТО, должны осуществлять специально соз-

данные ударные группы из крупных кораблей объединенных ВМС, а также отряды минных и сетевых заградителей ВМС прибрежных государств. Выставлять сетевые и минные заграждения предусматривается на подходах к военно-морским базам, портам, проливной зоне и десантно-доступным районам побережья заблаговременно, то есть до возникновения непосредственной угрозы вооруженного конфликта.

Поддержка сухопутных войск, действующих на приморских направлениях Южно-Европейского ТВД, отрабатывается на крупных ежегодных учениях типа «Дон пэтрол», проводимых объединенными вооруженными силами на театре. Как правило, к таким учениям привлекается большое количество кораблей 6-го флота США, ВМС Великобритании, Италии, Греции и Турции. При решении задач по оказанию поддержки сухопутным войскам в наступлении, а также в противодесантной обороне своего побережья командование объединенных ВМС НАТО на Южно-Европейском ТВД первостепенное значение придает кораблям с ракетным и артиллерийским вооружением. Судя по сообщениям иностранной печати, это командование в ходе проводившихся учений формировало ударные группы, основу которых составляли итальянские корабли УРО.

Обеспечение высадки и действий морских десантов. Морские десантные операции занимают значительное место в планах оперативной и боевой подготовки флотов стран НАТО. Почти на всех крупных учениях объединенных вооруженных сил блока на Южно-Европейском ТВД в качестве тактического десанта постоянно участвует батальон морской пехоты ВМС Италии совместно с подразделениями морской пехоты США и Великобритании. Эскадренные миноносцы и сторожевые корабли привлекаются к охранению десанта на переходе морем, а вспомогательные суда — для доставки морского десанта к месту высадки и материально-технического обеспечения его действий на берегу.

Защита морских коммуникаций. Успешное ведение войны командование НАТО ставит в непосредственную зависимость от надежного обеспечения морских коммуникаций. Большая протяженность путей сообщений в Средиземном море вызывает необходимость иметь значительное количество разнообразных сил и средств для их защиты. Считается, что в будущей войне перевозки войск, оружия, боевой техники и других военных грузов морем могут возрасти по сравнению с такими же перевозками во время второй мировой войны.

Для обеспечения морских перевозок в Средиземном море планируется привлекать большую часть итальянских эскадренных миноносцев и сторожевых кораблей. Как сообщалось в иностранной печати, все торговые суда стран НАТО при прохождении там в военное время будут сводиться в конвой, обеспечение проводки которых в западной и центральной частях Средиземного моря будет возлагаться на ВМС Италии. Но если в военных действиях примет участие и Франция, то итальянский флот будет ответствен только за эскортирование конвоев в центральной части моря. При этом тральные силы ВМС Италии предназначены для выбора и обеспечения безопасных маршрутов в море и подходов к итальянским портам.

В соответствии с планами командования НАТО противолодочные самолеты морской авиации Италии будут входить в состав объединенных авиационных патрульных сил НАТО на Средиземном море.

В настоящее время, судя по сообщениям иностранной печати, командование объединенных вооруженных сил НАТО на Южно-Европейском ТВД изучает возможность перераспределения имеющихся в НАТО сил на Средиземном море, что вызвано недавним заявлением греческого правительства о выходе Греции из военной организации блока, а также некоторым сокращением численности английских ВМС в данном районе. Все это, как полагают некоторые иностранные специалисты, может

повлечь за собой новое увеличение морской зоны ответственности итальянского флота, которая составит примерно $\frac{1}{4}$ бассейна Средиземного моря, а также Адриатическое и Тирренское моря.

ВМС Италии считаются современными и обладающими высокой боеспособностью, но, по мнению некоторых военно-морских специалистов, они все же не в состоянии эффективно контролировать и обеспечивать морские коммуникации в Средиземном море. Поскольку ударные силы ВМС НАТО (6-й флот США) в случае возникновения вооруженного конфликта предусматривается задействовать для оказания поддержки объединенным сухопутным войскам на ТВД, то для усиления итальянских ВМС считается целесообразным привлечь эскадренные миноносцы и сторожевые корабли английского флота, прибытие которых планируется из метрополии. Для усиления южного фланга блока командование предлагает на базе существующего с мая 1970 года соединения ВМС НАТО для действий «по вызову» (по одному кораблю из ВМС США, Великобритании, Италии, Греции и Турции) создать постоянное соединение военно-морских сил НАТО на Средиземном море, подобное постоянному соединению ВМС НАТО на Атлантике.

По сообщению итальянской печати правительство Италии изучает вопросы размещения на своей территории тех американских военных баз, которые могут быть ликвидированы в Греции. Как известно, США уже добились соглашения на оборудование и использование военно-морской базы Маддалена, а в настоящее время (после заявления Греции о выходе из военной организации НАТО) командование блока уже начало осуществлять планы «компенсации» за счет восстановления заброшенных военных сооружений времен второй мировой войны на принадлежащих Италии островах в Средиземном море. В частности, такие работы под наблюдением специалистов Пентагона начались на о. Пантеллерия.

Таким образом, в общей системе подготовки НАТО к войне руководство этого блока рассматривает итальянские ВМС как значительную силу на Южно-Европейском ТВД и отводит им важную роль в осуществлении контроля за морскими путями сообщений в бассейне Средиземного моря. В свою очередь и милитаристские круги Италии предпринимают все меры для дальнейшего укрепления позиций агрессивного блока империализма в этом стратегически важном районе мира.

ВОЕННО-МОРСКИЕ СИЛЫ ИРАНА

*Капитан 2 ранга
В. ФЕДОРОВ*

ВОЕННО-МОРСКИЕ силы Ирана практически начали развиваться со второй половины 60-х годов, когда правительство Великобритании приняло решение о выводе своих войск из зоны Персидского залива и встал вопрос об укреплении военно-политических позиций Ирана в этом районе.

Усилению иранских ВМС на этом этапе способствовали США, правящие круги которых рассматривали Иран в качестве проводника своей



Рис. 1. Сторожевой корабль «Баяндор»

экспансионистской политики на Среднем Востоке и стремились таким образом обеспечить себе доступ к нефтяным ресурсам Персидского залива. По программе военной помощи Ирану безвозмездно и на льготных условиях к 1970 году было передано более 20 кораблей различного водоизмещения. Благодаря последующим закупкам кораблей за границей иранские ВМС стали наиболее сильными в зоне Персидского залива, что, по мнению военного руководства Ирана, позволяет им решать задачи не только в Персидском, Оманском заливах и северной части Аравийского моря, но и за их пределами.

Как сообщалось в зарубежной печати, иранские ВМС призваны выполнять следующие задачи: оборона военно-морских баз и портов, защита морских коммуникаций, по которым осуществляется экспорт нефти, участие в подавлении национально-освободительного движения в регионе, поддержка действий сухопутных войск в случае возникновения конфликтной обстановки.

ВМС Ирана состоят из флота и морской пехоты. В организационном отношении они делятся на ВМС Северного военно-морского района (южное побережье Каспийского моря) и ВМС зоны Персидского залива. Руководит военно-морскими силами командующий через штаб, находящийся в Тегеране.

По данным иностранной прессы, в настоящее время ВМС Ирана насчитывают свыше 50 боевых кораблей и вспомогательных судов, в том числе: три эскадренных миноносца УРО, восемь сторожевых кораблей (из них четыре корабля УРО), шесть тральщиков, семь противолодочных катеров, 12 сторожевых катеров на воздушной подушке. Кроме того, в составе ВМС имеется батальон морской пехоты и эскадрилья противолодочных вертолетов (15 единиц). Численность личного состава ВМС около 13 тыс. человек.

Основными военно-морскими базами в Персидском заливе являются Бендер-Аббас (ГВМБ), Хорремшехр и Харк, на Каспийском море — Пехлеви.

Как свидетельствуют сообщения иностранной печати, иранские ВМС наряду с устаревшими кораблями располагают и современными, оснащенными новыми видами оружия и радиоэлектронных средств. Основа флота — корабли и катера английской и американской постройки.

Эскадренные миноносцы УРО являются наиболее крупными кораблями иранских ВМС. Они прошли модернизацию в начале 70-х годов.

Эскадренный миноносец «Артемис» (бывший английский, типа

«Бэтл») построен в 1945 году, передан Ирану в 1967 году. Его полное водоизмещение 3400 т; длина 115,5 м, ширина 12,3 м, осадка 5,3 м; наибольшая скорость хода 30 узлов; вооружение: система ЗУРО «Си Кэт», две спаренные 114-мм универсальные артиллерийские установки, восемь 40-мм автоматов и бомбомет «Сквид». Экипаж 270 человек.

Эскадренные миноносцы «Бабр» и «Паланг» (бывшие американские, типа «Аллен М. Сомнер») постройки 1945 года куплены у США в 1971 году. Полное водоизмещение 3320 т; длина 115 м, ширина 12,4 м, осадка 5,8 м; наибольшая скорость хода 34 узла, вооружение: система ЗУРО «Стандарт», три спаренные 127-мм универсальные артиллерийские установки, два трехтрубных торпедных аппарата для стрельбы противолодочными торпедами, два бомбомета «Хеджехог». Имеется площадка для вертолетов. Экипаж 274 человека.

Сторожевые корабли. Наиболее современные из них — четыре корабля типа «Саам», построенные в Великобритании в 1972—1974 годах. Полное водоизмещение 1290 т; длина 94,4 м, ширина 10,4 м, осадка 3,4 м; вооружение: система УРО «Си Киллер», система ЗУРО «Си Кэт», 114-мм артиллерийская установка и спаренный 35-мм автомат. Экипаж 125 человек. Остальные четыре сторожевых корабля типа «Баяндор» (рис. 1) построены в США в 1964—1969 годах и переданы иранскому флоту по программе военной помощи. Полное водоизмещение 1135 т; длина 83,8 м, ширина 10 м, осадка 3 м; вооружение: две 76-мм артиллерийские установки, два 40-мм автомата и бомбомет «Хеджехог». Экипаж 140 человек.

Минно-тральные корабли представлены четырьмя базовыми и двумя рейдовыми тральщиками американской постройки 1959—1962 годов. Базовые тральщики типа MSC (водоизмещение 378 т) получены в 1962 году, а рейдовые типа MSI (водоизмещение 235 т) — в 1965 году. Каждый корабль вооружен 40-мм автоматом и оснащен современными тралами.

Противолодочные катера американской постройки 1955—1960 годов переданы Ирану в конце 60-х годов. Три из них имеют водоизмещение по 146 т, четыре других — по 107 т. Катера вооружены 40-мм автоматом и противолодочным оружием.

Сторожевые катера на воздушной подушке построены в Великобритании в 1969—1970 годах (рис. 2). Из них восемь типа SRN6 (вес катера 11 т) и четыре типа BH7 (вес катера 50 т). На спокойной воде они развивают скорость хода до 50 узлов. Катера предназначены для боевых действий в мелководных прибрежных зонах и используются главным образом для охраны многочисленных островов в Персидском заливе и Ормузском проливе, а также для защиты морских ком-



Рис. 2. Сторожевой катер на воздушной подушке типа SRN6

муникаций в прибрежных районах Ирана. Катера применяются и для перевозки грузов и воинских подразделений. Катер типа SRN6 принимает на борт до 30 солдат с полным вооружением, а катер типа BN7 — около 150 солдат или 16 т груза. Считается, что катера на воздушной подушке могут быть вооружены ракетными системами средней дальности стрельбы (класса «корабль—корабль» или «корабль—воздух»).

Кроме того, в ВМС Ирана имеется несколько десантных кораблей и катеров американской постройки, переданных по программе военной помощи в конце 60-х годов. Часть кораблей устарела и постепенно будет выводиться из состава флота.

В последние годы руководство Ирана выделяет большие средства на приобретение оружия и боевой техники, а также на постройку современных кораблей за рубежом. Так, в феврале 1974 года подписано соглашение с Францией о строительстве для ВМС Ирана шести ракетных катеров типа «Ла Комбаттант», вооруженных ракетами «Экзосет». В конце 1974 года заказаны шесть эскадренных миноносцев типа «Спрюэнс» в США. По программе развития иранского флота предусматривается также построить сторожевые корабли и катера на воздушной подушке в Великобритании.

По сообщениям иностранной печати, командование ВМС Ирана намерено иметь в составе флота и крупные корабли. Так, в настоящее время рассматривается вопрос о строительстве в Великобритании универсального крейсера со сплошной палубой водоизмещением около 20 тыс. т. Предполагается, что на него смогут базироваться около десяти самолетов с вертикальным или укороченным взлетом и посадкой типа «Харриер» и до десяти вертолетов типа «Си Кинг». Этот корабль планируется вооружить ракетными системами «Экзосет» класса «корабль — корабль» и «Си Дарт» класса «корабль—воздух». Сообщалось также, что Иран, возможно, купит у Великобритании заложенный в 1973 году крейсер «Инвинсибл» подобного типа. По мнению зарубежных военно-морских специалистов, такой корабль в иранских ВМС мог бы использоваться для решения задач ПВО соединения кораблей, находящегося в районе, удаленном от баз истребительной авиации ВВС, а также для нанесения ударов по надводным кораблям и подводным лодкам противника в море и ведения разведки.

Как свидетельствуют сообщения иностранной печати, боевая подготовка иранских ВМС направлена в основном на отработку перечисленных выше задач как по национальным планам, так и по линии СЕНТО. Иранские корабли постоянно участвуют в учениях, проводимых совместно с ВМС других стран — участниц этого блока. В организации боевой подготовки иранского флота принимают участие американские военные специалисты и советники.

Комплектование ВМС личным составом осуществляется на основе закона о всеобщей воинской повинности, срок действительной службы два года. Унтер-офицерский состав готовится из числа добровольцев, прошедших действительную службу. Подготовка офицерских кадров осуществляется в учебных центрах страны, а также за границей, главным образом в США и Великобритании. Весь личный состав флота воспитывается в духе догм мусульманской религии и слепой веры шаху.

Сообщения зарубежной печати, заявления представителей военного командования и практические мероприятия по строительству иранских ВМС свидетельствуют о том, что этот вид вооруженных сил страны играет всевозрастающую роль в планах военно-политического руководства Ирана по расширению его влияния в зоне Персидского залива.



АВИАЦИОННЫЕ СРЕДСТВА ПОИСКА И ОБНАРУЖЕНИЯ ПОДВОДНЫХ ЛОДОК

Майор-инженер
В. КАМОВ

КОМАНДОВАНИЯ ВМС США и других стран НАТО, осуществляя военные приготовления агрессивной направленности, считают успешную борьбу с подводными лодками противника одним из важнейших условий достижения господства на море. При решении этой задачи важная роль отводится противолодочной авиации (самолетам и вертолетам), оснащенной средствами поиска и уничтожения подводных лодок.

Принципы работы созданных средств поиска и обнаружения подводных лодок, находящихся в подводном положении, основаны на использовании физических полей (акустическое, магнитное, тепловое, радиационное), которые могут демаскировать лодки в районе поиска (рис. 1), а также загрязненности атмосферы выхлопными газами дизельных двигательных установок. В комплексе авиационных средств поиска и обнаружения подводных лодок включаются гидроакустическая, магнитометрическая и инфракрасная аппаратура. Подводные лодки, находящиеся в надводном положении или идущие под РДП, могут быть обнаружены с помощью радиолокационных, инфракрасных и телевизионных средств, а также газоанализирующей аппаратуры.

Гидроакустические системы появились на вооружении противолодочной авиации капиталистических государств в годы второй мировой войны и продолжают оставаться основным средством обнаружения подводных лодок с воздуха.

Широкое распространение в противолодочной авиации ВМС США и некоторых других государств получили две системы радиогидроакустических буев: «Джезбел» и «Джули». В настоящее время в США первая заменяется системой «Дифар», а вторая — системой «Касс». Система «Дифар», как утверждается в зарубежной печати, с помощью 2—3 РГБ обеспечивает определение места подводной лодки с достаточной точностью, в то время как раньше для этой цели требовалось большее число буев. Но по своим техническим характеристикам аппаратура си-

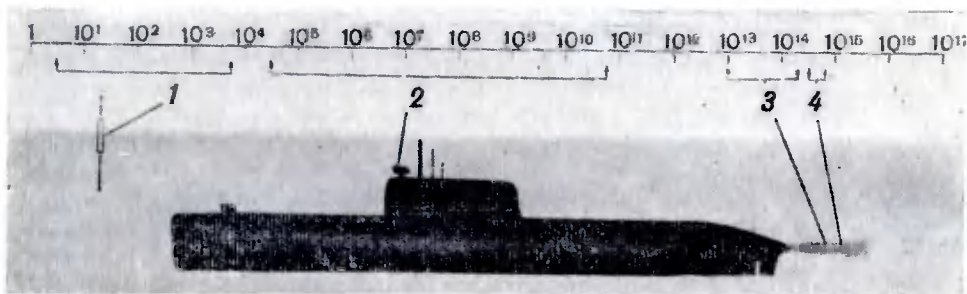


Рис. 1. Диапазоны акустических и электромагнитных колебаний в Гц, используемые РГБ (1), аппаратурой радио- и радиотехнической разведки (2), ИК (3) и телевизионной (4) для обнаружения подводных лодок



Рис. 2. Установка РГБ на противолодочный самолет

С этой целью в районе поиска выставляется барьер или поле из буюв, расстояние между которыми выбрано из расчета надежного ее обнаружения по заданной величине шумности лодки.

Для дальнейшего уточнения координат подводной лодки применяются взрывные источники звука, взаимодействующие с пассивными буюми, или активные РГБ, которые также используются для первичного обнаружения. Активные РГБ, например AN/SSQ-47 и AN/SSQ-50, кроме определения местоположения, определяют дальность до цели. Они бывают направленного и ненаправленного действия. Бую направленного действия позволяют более точно определять местоположение цели при использовании меньшего их числа.

РГБ снабжаются маяками-ответчиками, работающими на одной из стандартных частот, а также ночными огнями и цветными маркерами для визуального опознавания и определения их местоположения с самолета. Бую сбрасываются с высот 50—3000 м при скорости полета самолета 280—450 км/ч. Дальность обнаружения бую самолетной РЛС с высоты 600 м составляет 20—30 км, а с высоты 1500 м—135 км. РГБ имеют специальные устройства, обеспечивающие плавное приводнение, необходимую плавучесть, а также самозатопление по истечении установленного срока действия. Размеры большинства буюв стандартные (высота — 900 мм, диаметр — 124 мм).

Наряду с РГБ, предназначенными для обнаружения целей, широко используются также батитермографические бую, позволяющие дистанционно измерять температуру воды на различных глубинах до 300 м. Этим достигается более эффективное обнаружение подводных лодок с помощью обнаружительных буюв в конкретных гидрологических условиях.

Согласно данным иностранной печати, происходит дальнейшее совершенствование систем радиогидроакустических буюв: увеличивается дальность действия и продолжительность работы, повышается их надежность, уменьшаются вес и габариты, автоматизируются процессы управления буюми и обработки информации, поступающей по радиоканалу от РГБ на борт самолета.

На противолодочных вертолетах благодаря их способности зависать над определенной точкой водной поверхности применяются опускаемые

системы «Дифар» еще не полностью отвечает предъявляемым требованиям из-за низкой надежности используемых буюв AN/SSQ-53.

Гидроакустические системы состоят из сбрасываемых в море РГБ однократного использования (рис. 2), бортовой аппаратуры приема, анализа и обработки информации, получаемой от буюв. По принципу действия и устройству бую делятся на пассивные и активные.

Пассивные бую обнаруживают подводную лодку по создаваемым ею шумам, а активные — путем приема отраженных от подводной лодки эхосигналов, генерируемых взрывными источниками звука или акустической антенной бую.

Пассивные РГБ, например AN/SSQ-41, AN/SSQ-49 и AN/SSQ-53, применяются, как правило, для первичного обнаружения подводных лодок.

гидроакустические станции. Опускаемая на трос-кабеле акустическая антенна станции (рис. 3) состоит из направленного вибратора и гидрофона. Пеленг на цель определяется по фазовому сдвигу принятых сигналов. Индикаторный блок, размещаемый в кабине вертолета, предназначен для обработки сигналов, отображения обстановки и управления. При работе опускаемой ГАС в режиме шумопеленгования обеспечивается скрытность наблюдения, точное определение пеленга на подводную лодку, но в этом случае нельзя измерить до нее расстояние. При незначительной шумности подводной лодки работа опускаемой ГАС в режиме эхопеленгования имеет значительные преимущества по сравнению с шумопеленгованием. В режиме эхопеленгования станция обеспечивает определение пеленга и расстояния до подводной лодки на дальностях 9—15 км.

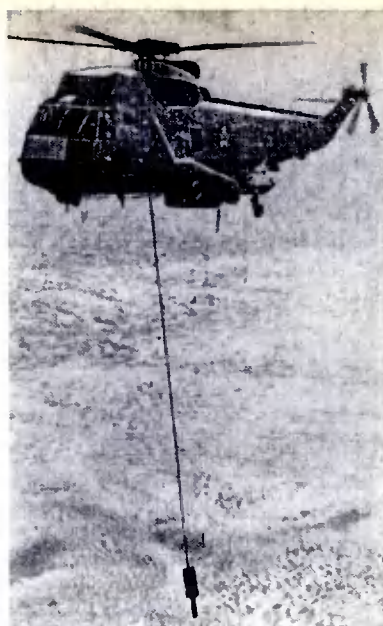


Рис. 3. Противолодочный вертолет опускает антенну ГАС в воду

Противолодочные вертолеты стран НАТО оснащаются в основном американскими опускаемыми ГАС AN/AQS-10 и AN/AQS-13 или их модификациями (выпускаются в других странах), имеющими примерно одинаковые характеристики.

В таблице приведены характеристики английской станции 195 (выпущена в 1964 году) и американской AN/AQS-13 (выпущена в 1966 году).

Известны опускаемые ГАС шагового и секторного (кругового) обзора подводного пространства. Первые способны обследовать горизонт за 3—5 мин, а вторые за 30—60 с. Как сообщается в зарубежной печати, опускаемые ГАС неустойчивы к «случайным буксировкам», так как возникающие при этом помехи сильно заглушают полезные сигналы. Явления «случайной буксировки» могут иметь место тогда, когда система автоматической стабилизации вертолета не вошла в режим.

Иностранные специалисты придают большое значение работам, направленным на создание методов, повышающих скорость обзора горизонта и увеличивающих дальность действия опускаемых ГАС, а также способов автоматической стабилизации вертолета в режиме зависания. В США ведутся также работы по созданию авиационной системы якорных радиогидроакустических буев, способных работать в течение нескольких месяцев.

Магнитометрическая аппаратура позволяет обнаруживать местные аномалии напряженности магнитного поля Земли, создаваемые корпусом подводной лодки в районе поиска. К недостаткам магнитометров относятся небольшая дальность действия (300—700 м) и сильное влияние других видов магнитных помех есте-

Таблица
ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ
ХАРАКТЕРИСТИКИ ОПУСКАЕМЫХ
ГАС

Характеристики	Тип ГАС	
	195	AN/AQS-13
Сектор обзора, град.	30	360
Дальность действия, км	5,5	18
Рабочие частоты, кГц	9—10	9, 25; 10; 10, 75
Акустическая мощность, кВт	4,5	5
Длительность импульсов, мс	4—45	3,5; 35
Вес станции, кг	300	345
Вес антенны, кг	90	84



Рис. 4. Панель управления магнитометра AN ASQ-10

ственного и искусственного происхождения.

Все противолодочные самолеты США и других стран НАТО оборудованы магнитометрами AN/ASQ-10 (рис. 4), AN/ASQ-501 и DHAX-1, применение которых не зависит от состояния моря и времени суток. Однако они имеют ограниченные возможности. Зарубежные специалисты стремятся повысить эффективность магнитометров путем повышения их чувствительности и снижения влияния помех, создаваемых самолетами, на которых они устанавливаются. Для устранения влияния помех используются компенсаторы, которые применяются совместно с магнитометрами.

Радиолокационные станции являются основным средством обнаружения подводных лодок в сложных метеорологических условиях и ночью. Большинство из них работает в

сантиметровом диапазоне. Дальность обнаружения радиолокационными станциями подводных лодок, находящихся в надводном положении, составляет 90—100 км, под РДП — 20—25 км, а под перископом — 2—3 км.

В настоящее время на вооружении противолодочных самолетов и вертолетов США состоят РЛС AN/APS-20, AN/APS-55, AN/APS-88 и др.

По мнению иностранных специалистов, весьма перспективными для поиска подводных лодок являются РЛС бокового обзора, так как они имеют более высокую разрешающую способность, позволяют просматривать более широкую полосу и облучают цель сравнительно короткое время, благодаря чему затрудняется обнаружение самолета.

Развитие РЛС противолодочной авиации стран НАТО идет по пути увеличения их дальности действия и повышения разрешающей способности, а также уменьшения веса и габаритов.

Инфракрасные средства. На противолодочных самолетах используются ИК станции переднего обзора системы «Флир» для обнаружения надводных целей в ночных условиях и обнаружения температурного следа кильватерной струи подводной лодки. Иностранные военно-морские специалисты считают, что, хотя повышение температуры при прохождении подводной лодки достигает всего лишь $0,005^{\circ}\text{C}$, разность температур кильватерного следа и поверхности моря может быть обнаружена с помощью инфракрасного детектора. Повышенная температура воды сохраняется некоторое время, что позволяет определить след кильватерной струи даже через 5—6 ч после того, как подводная лодка находилась в районе поиска.

Работа ИК станции, имеющей пассивный принцип действия, не обнаруживается противником и не подвержена преднамеренным помехам с его стороны. Станция относительно проста по устройству, имеет небольшие габариты и вес. Однако работает она эффективно только при благоприятных метеорологических условиях. При дожде и тумане дальность действия ее значительно уменьшается. Кроме того, инфракрасная станция обнаруживает тепловой след при движении подводной лодки на небольших глубинах и малых скоростях, обеспечивающих выход тепло-

вого следа на поверхность. В настоящее время на противолодочных самолетах устанавливается станция типа AN/AAR-31.

Система «Фир», по данным зарубежной печати, пока устанавливается только на противолодочных самолетах Р-3С «Орион» и S-3А «Викинг». В комплексе с другими средствами она обеспечивает надежное обнаружение подводных целей.

Газоанализирующая аппаратура способна обнаруживать дизельные подводные лодки по загрязнению атмосферы выхлопными газами дизельных установок при движении подводной лодки в надводном положении или при использовании устройства РДП. В этом случае поиск подводной лодки самолетом предусматривает отбор проб воздуха на высотах 90—120 м перпендикулярно к направлению ветра. Когда цель обнаружена, самолет определяет высоту потолка следа выхлопных газов, а затем ведет поиск на высоте середины следа. Американская аппаратура (AN/ASR-2) обнаруживает подводную лодку по истечении 3—4 ч после погружения ее на глубину. Английская газоанализирующая аппаратура «Автоликс» Mk3 способна определить местоположение подводной лодки, идущей под РДП с наветренной стороны относительно самолета на расстоянии около 50 км.

В зарубежной печати сообщалось, что разрабатывается также аппаратура для обнаружения атомных подводных лодок по радиационному заражению воды.

ПЕРЕДАЧА ГРУЗОВ НА КОРАБЛИ В МОРЕ

Капитан 1 ранга-инженер
М. ЦИПОРУХА

В ПОСЛЕДНИЕ годы командования ВМС США, Великобритании и ФРГ большое внимание уделяют вопросам своевременного и качественного обеспечения кораблей всем необходимым в открытом море, поскольку от этого во многом зависит их боеготовность. В конце 50-х годов зарубежные военно-морские специалисты пришли к выводу, что необходимо создать такие транспорты снабжения, которые могли бы одновременно передавать другим кораблям топливо, боеприпасы, продовольствие и запасные части, обеспечивая при этом безопасность их движения и максимальный темп работ по передаче грузов.

Многолетний опыт показал, что в мирное время наиболее характерной перегрузочной операцией в море являлась передача на корабли топлива. В военное же время, например в период агрессии США против ДРВ, значительно возрос объем работ по передаче в море на корабли 7-го флота США не только топлива, но и боеприпасов, запасных частей, продовольствия. Поэтому усилия военно-морских специалистов США, Великобритании и ряда других капиталистических стран были направ-



Рис. 1. Передача топлива на авианосец и эскадренный миноносец траверсным способом

лены на разработку и установку на кораблях и судах универсальных устройств для передачи жидких и сухих грузов, а также людей.

Способы передачи жидких грузов. В ВМС ведущих капиталистических стран принят кильватерный способ передачи топлива (с использованием специального шлангового устройства) и траверзный (с борта на борт при помощи грузоподъемных устройств).

Первый способ заключается в том, что принимающий корабль следует в кильватере на расстоянии до 200 м позади танкера при волнении моря до 6 баллов. В настоящее время он почти полностью вытеснен траверзным, ставшим основным.

Расстояние между танкером и кораблем при траверзном способе передачи составляет 25—100 м в зависимости от водоизмещения, скорости кораблей и состояния моря.

На современных быстроходных универсальных транспортах снабжения и танкерах-заправщиках ВМС капиталистических стран устройства для передачи жидких грузов траверзным способом состоят из грузовых стрел, тросовой оснастки и шлангов (рис. 1). Они оборудуются обычно на колоннах П- или М-образных мачт, расположенных в средней части судна.

Шланговый трубопровод с помощью специальных тележек или роликов поддерживается несущим тросом, поданным на принимающий корабль, если там имеется устройство для крепления троса. Один конец несущего троса закрепляется на принимающем корабле, а другой пропускается через направляющие блоки и натяжное устройство и наматывается на барабан автоматической лебедки, установленной на танкере. С помощью автоматических лебедок сохраняется постоянный провис, несмотря на рыскание кораблей.

Если на принимающем корабле нет устройств для крепления несущего троса, то шланговый трубопровод поддерживается с танкера грузовой стрелой.

В ВМС США для передачи топлива используют облегченные шланги диаметром 178 мм, снабженные контактным автоматическим устройством зондового типа, включающим соединительный мундштук на внешнем конце топливного шланга, поворотный приемный конус и установленный на корабле перепускной клапан. Через один шланг в течение часа передается до 685 т топлива. Мундштук и приемный конус центрируются несущим тросом независимо от величины его провисания и автоматически соединяют топливный шланг с приемным топливным трубопроводом. Перепускной клапан устройства открывается автоматически только в

том случае, если мундштук плотно войдет в конус, что исключает утечку топлива.

Контактное устройство автоматически разобщает шланги, если падает давление топлива в шланге или в топливной магистрали корабля. Предусмотрено также быстрое размыкание соединения вручную с корабля или с танкера при помощи специального троса-проводника.

По данным иностранной печати, подобные устройства для траверзной передачи жидких грузов сокращают до 3 мин время на подготовительные работы (от момента передачи бросательного конца до подачи топлива). Разработано и внедряется спаренное контактное устройство для подачи на авианосцы сразу двух шлангов, передающих одновременно корабельное и авиационное топливо.

Траверзный способ передачи твердых грузов и личного состава. Все крупные танкеры снабжения ВМС США, которые построены и модернизированы за последние 10 лет, оснащены системой «Фаст», предназначенной для передачи твердых грузов на ходу в море. Первоначально систему разработали для передачи на корабли ЗУР и ПЛУР. Затем ее усовершенствовали и стали использовать для передачи всех твердых грузов и людей. Американские специалисты рассматривали ее как комплексную систему передачи твердых грузов непосредственно с мест хранения на транспорте снабжения до мест хранения на корабле.

Система состоит из подсистем подачи грузов от мест хранения на транспорте к грузовым площадкам, перемещения их с транспорта на корабль (рис. 2), а также приема и распределения на корабле (работы на всех этапах механизированы). При помощи системы «Фаст» за 15 мин можно передать 10 ЗУР с транспорта на корабль. Система «Фаст» рассчитана на передачу всех принятых на вооружение в ВМС США ракет для надводных кораблей, в том числе с атомными боеголовками. Один комплект тросовой оснастки обеспечивает передачу до 120 т грузов в час при скорости хода 14—18 узлов. При этом транспорт и корабль могут одновременно изменять курс или выполнять противолодочный зигзаг.

Для облегчения работы при передаче грузов в ночное время все элементы системы «Фаст», включая тросовую оснастку, окрашиваются флу-

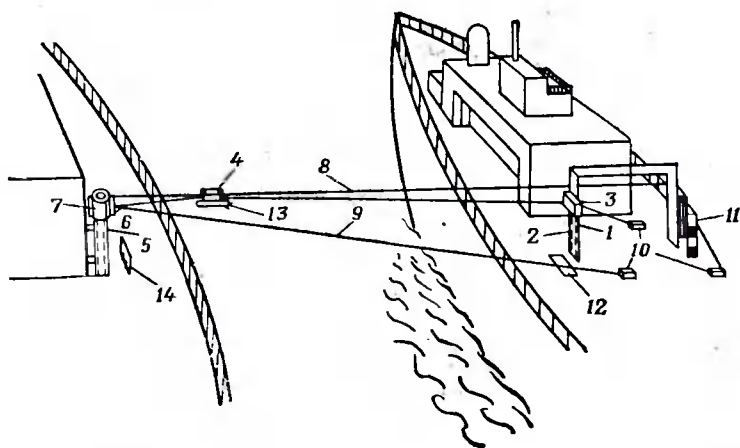


Рис. 2. Оборудование системы «Фаст» для перемещения груза на корабль: 1 — колонна; 2 — подъемный механизм; 3 — надетка с захватом; 4 — тележка; 5 — колонна; 6 — кронштейн с захватом и амортизаторами; 7 — подъемно-поворотное устройство; 8 — несущий грузовой трос; 9 — тяговые тросы; 10 — электрогидравлические лебедки; 11 — пневмогидравлический амортизатор; 12 — площадки грузового лифта на транспорте; 13 — груз с усиленным брусом и держателем; 14 — транспортная тележка на принимающем корабле

оресцентными красками, которые при дневном свете прозрачны или неярки, а ночью светятся при облучении их ультрафиолетовым светом ртутных ламп. С целью маскировки на лампах устанавливаются поглощающие фильтры и линзы, рассеивающие ультрафиолетовый свет.

На универсальных транспортах снабжения ВМС США грузовые трюмы на уровне главной палубы соединены двумя продольными коридорами, идущими вдоль бортов. К постам передачи грузы поступают по этим коридорам на транспортерах. На верхней палубе в районе расположения этих постов оборудуются сборно-разборные тентовые устройства, которые улучшают условия работы при неблагоприятных метеорологических условиях.

На принимающем корабле транспортировка грузов механизирована — здесь имеются транспортеры, электропогрузчики, малогабаритные автопогрузчики, переносные конвейерные передачи и т. п.

На универсальных транспортах снабжения ракеты размещаются в погребах на стеллажах рамочного типа. Перед подъемом со стеллажа к ракете крепится усиленный брус с держателем, с которым она и перемещается вилот до принимающего корабля. В бресе имеются вырезы на боковой стенке и отверстия в нижней части для перегрузки ракеты с помощью вилчатых захватов электропогрузчиков и автопогрузчиков.

На быстроходных универсальных транспортах снабжения типа «Сакрамент» оборудовано 15 постов передачи грузов траверзным способом (девять с левого борта и шесть с правого). Четыре из них (по два с каждого борта), предназначенные для передачи ракет на ходу в море, снабжены системой контроля за состоянием УР на всем пути транспортировки.

На английских быстроходных универсальных транспортах снабжения типа «Лайнес» механизация транспортировки грузов решена следующим образом. Грузы подают из трюмов при помощи семи подъемников (грузоподъемность 2—5 т) со скоростью 36 м/мин на главную палубу, где они сосредоточиваются на площадке размером 100×11,6 м. Для доставки грузов к подъемникам и перевозки их по главной палубе к постам передачи на транспорте имеется 13 электропогрузчиков грузоподъемностью по 1200 кг и девять специальных пакетопозрузчиков. Кроме того, вдоль бортов около постов установлены роликовые конвейеры с гидравлическим приводом. К постам передачи грузы подаются через 12 водонепроницаемых дверей шириной 3,7 м, имеющих гидравлические приводы.

Централизованный контроль за всеми работами и управление осуществляются с поста управления, расположенного в кормовой части средней надстройки. Четыре дистанционно управляемые телекамеры в водонепроницаемых корпусах установлены в носовой, средней и кормовой частях транспорта. На посту управления находятся четыре телевизионных приемника, которые позволяют дежурному контролировать ход работ на всех участках верхней палубы.

Для переправки личного состава с транспорта на корабль и обратно может использоваться система типа «Фаст», но в этом случае к грузовой тележке вместо держателя с усиленным брусом подвешивается специальная люлька, оборудованная сиденьем и страховочными ремнями.

В зарубежной печати сообщалось, что одна английская фирма разработала новое устройство для передачи грузов в море траверзным способом. В нем используется принцип «регулируемого натяжения». Для этой цели в тросовой оснастке применен «измерительный трос», натягиваемый между транспортом и кораблем, который позволяет точно определять траверзное расстояние и скорость его изменения. Полученные величины автоматически вводятся в систему управления электрогидравлической лебедкой. Для регулирования величины натяжения грузового тро-

са используется датчик натяжения. При подходе тележки с грузом к приемному устройству срабатывает привод подъема и опускания приемной консоли, и с помощью последней тележка опускается на палубу принимающего корабля. Аналогичное устройство установлено на транспорте, где грузовая тележка улавливается приемоповоротной головкой и фиксируется ею. Срабатывает привод подъема консоли, которая, поворачиваясь, устанавливает тележку на палубу транспорта для очередной погрузки.

Фирма «Виккерс-Сперри рэнд» разработала автоматизированную систему передачи грузов на корабль как со специальным приемным устройством, так и без него. В этой системе, включающей ЭВМ с программным управлением, груз перемещается со скоростью до 120 м/мин. В ней имеются специальные датчики скорости и положения груза, которые смонтированы на вертлюжных блоках. Через эти блоки проходят тяговые тросы грузовой тележки, с помощью которых измеряется направление и скорость движения тележки. Потенциометры с центрирующей пружиной воспринимают любые отклонения груза от заданного положения и передают корректирующие сигналы на главные насосы гидравлики и электрически управляемые муфты лебедок, которые перемещают при помощи тяговых тросов грузовую тележку. Установка потенциометров в нулевое положение делается заранее при отладке системы. Натяжение грузового несущего троса регулируется автоматически. Потенциометры, замеряя на датчиках величину скручивания и величину растягивающих усилий, направляют корректирующий сигнал, пропорциональный силе натяжения троса, в ЭВМ, работающую по заданной программе. ЭВМ вырабатывает сигнал и передает его на лебедки, с помощью которых создается натяжение заданной величины. Скорость перемещения груза в системе 274 м/мин, ее предполагается увеличить до 426 м/мин. ЭВМ управляет работой лебедок так, что ускорения перемещения груза, вызываемые качкой и рысканием кораблей, и соответствующие напряжения в элементах системы не выходят за допустимые пределы.

На транспорте имеется специальная панель, где оператор устанавливает необходимый автоматический режим работы системы. Рабочее давление в системе гидравлики 210 кг/см². Максимально допустимое расстояние между транспортом и кораблем 180 м, максимальное расстояние передачи груза, исключающее необходимость перестройки системы, 90 м.

На канадском транспорте снабжения «Провайдер» установлено устройство передачи грузов, разработанное и изготовленное фирмой «Гаррет марин» совместно с ВМС Канады. Оно обеспечивает передачу груза весом 2270 кг. Основу его составляет самоходная грузовая электротележка, перемещающаяся по нижней и верхней ветвям несущего троса между транспортом и кораблем. Для подъема и опускания груза на палубу она оборудована электротельфером, поэтому можно обойтись без тяговых тросов и грузопередающих лебедок. При передаче грузов с низко расположенным центром тяжести и в сетях используется один несущий трос, а при передаче ракет и боеприпасов — два. В иностранной печати сообщалось, что такое устройство резко уменьшает раскачивание передаваемого груза.

Тяговый электродвигатель, питание к которому (переменный ток 400 Гц) подводится по кабелю с транспорта, вмонтирован в тележку. Скорость тележки, составляющая 23 м/мин, при приближении на 6—9 м к приемному посту снижается до 9 м/мин. В тележку вмонтирован электромагнитный тормоз, позволяющий останавливать ее в любой точке передачи. Система приводится в действие вручную и автоматически.

При работе вручную скорость передвижения грузовой тележки и опускания груза регулируется оператором. При автоматическом управлении грузы можно передавать и в ночное время. При этом относительное

положение транспорта и корабля определяется с помощью потенциометра и двух электронных тахометров. Один установлен на тележке и выдает текущие данные об относительном расстоянии между кораблями. Другой тахометр установлен на транспорте и выдает данные о длине троса между точками подвеса на транспорте и корабле. Номинальное расстояние передачи 46 м, при уменьшении веса груза оно может быть увеличено до 90 м. Работы могут проводиться при высоте волны до 3,5 м и бортовой качке, достигающей 17°. В зарубежной печати сообщалось, что в перспективе возможна разработка аналогичного устройства для передачи грузов весом до 4540 кг.

На транспорте снабжения «Провайдер» передача топлива и твердых грузов производится с девяти пунктов, из которых три оборудованы устройствами для передачи топлива траверсным способом, один — кильватерным, четыре — для передачи твердых грузов и один — для транспортировки людей.

В ВМС ФРГ проводились специальные испытания с целью выбора наилучшей системы передачи различных грузов для транспортов снабжения водоизмещением 2—6 тыс. т (в ВМС США, Великобритании и Канады созданы устройства для транспортов водоизмещением 10—50 тыс. т). В результате выбрана единая лебедочная система с управлением по натяжению, которая состоит из трех лебедок: главной — для натяжения несущего стального троса при весе груза до 1000 кг, вспомогательной — для перемещения оснастки при передаче твердых грузов или для перемещения наружного седла крепления шланга и обратной выборки троса при передаче жидких грузов, седельной — для перемещения внутренних сидел крепления шланга при передаче жидких грузов.

Все лебедки снабжены регулирующими устройствами для поддержания постоянного натяжения и провиса тросов независимо от движения кораблей. Приводы главной и вспомогательной лебедок снабжены электронными регуляторами крутящего момента, которые предохраняют тросовую оснастку от разрывных напряжений. При прекращении питания тормозов лебедок от бортовой сети оно автоматически переключается на аккумуляторные батареи. На случай выхода из строя электронных регуляторов предусматривается ручное регулирование.

Вертикальный способ передачи грузов. При этом способе грузы передаются на корабли в море главным образом с использованием транспортных вертолетов. На авианосцы груз может доставляться и самолетами авианосной авиации. Вертикальный способ прочно вошел в практику обеспечения корабельных соединений ВМС США. Так, два вертолета типа УН-46А, базируясь на быстроходном универсальном транспорте снабжения «Сакраменто», в 1966 году передали за девять месяцев на боевые корабли 5000 т груза. Считают, что передача шла со скоростью до 100 т упакованных грузов в час. По два вертолета УН-46А базируется также на транспортах снабжения ВМС США типа «Марс» и танкерах-заправщиках ВМС Великобритании типа «Олуен».

При передаче грузов вертолетами в море транспорт может находиться на расстоянии 50 м — 100 км от принимающих кораблей (в зависимости от оперативно-тактической обстановки). При траверсном расстоянии в 50—100 м цикл передачи грузов с транспорта на авианосец 2—3 мин, а на корабли классов эсминец и сторожевой корабль 4—5 мин. При расстоянии между кораблями 1800—2000 м и использовании двух вертолетов скорость передачи может быть доведена до 50 т упакованных грузов в час. В зарубежной печати сообщалось, что во время маневров 6-го флота США с транспорта снабжения «Сильванна» два вертолета УН-46 передали на авианосец 310 т грузов за 3,5 ч. Это происходило при следовании транспорта и авианосца параллельными курсами на расстоянии 900 м друг от друга.

Передача груза на корабль вертолетом производится с посадкой или без посадки его на палубу. В первом случае упрощаются разгрузка и погрузка вертолета, но принимающий корабль должен иметь взлетно-посадочную площадку, а также обязан снижать скорость хода в момент посадки. Вертолет УН-46А имеет грузовую кабину полезным объемом 29 м³, в которой может размещаться груз весом до 2750 кг. В ВМС США для обеспечения погрузочно-разгрузочных работ с применением вертолетов созданы колесные грузовые тележки, передвигающиеся по рельсовым путям.

Второй способ позволяет принимающему кораблю свободно маневрировать. В этом случае груз на тросе подвешивают к вертолету и грузовой лебедкой опускают на палубу принимающего корабля. На транспортных вертолетах установлена специальная автоматическая лебедка с приборами контроля за скоростью опускания груза. Она соединена с датчиком автопилота, что позволяет удерживать постоянную высоту полета и, следовательно, постоянное расстояние между вертолетом и палубой.

Грузовые вертолеты снабжаются специальным приспособлением для транспортировки ракет. В зарубежной печати сообщалось, что в ВМС США отработана передача ЗУР «Тартар» и ПЛУР «Асрок» с транспорта боеприпасов на корабль, причем груз весом 540 кг и длиной 4,6 м передается вертолетом при скорости ветра 13 м/с. Для передачи технического имущества и продовольствия используются обычные грузовые сети. Два — четыре тюка, каждый из которых заранее острапливается и с помощью стропов соединяется с коллекторным грузовым кольцом, перевозятся вертолетом за один рейс. При этом грузовое кольцо с помощью длинного стального или дакронового шкентеля соединяется с грузовым гаком вертолета.

Американские военно-морские специалисты отмечают следующие недостатки способа передачи груза с помощью вертолетов. Для заправки вертолетов топливом требуется прерывать грузовые операции, так как по действующим правилам при заправке одного вертолета второй не должен работать рядом. В ВМС США, чтобы избежать простоя, стараются заправлять вертолеты на соседнем корабле, свободном от приема грузов. Требуется перерыв в работе для расчистки палубы эсминца или сторожевого корабля от загромождения грузами. Необходима также дополнительная транспортировка грузов от мест хранения на транспорте в кормовую часть, где расположена взлетно-посадочная площадка. Кроме того, трудно наблюдать за грузовыми операциями, поскольку грузовой гак вертолета расположен позади кабины пилота.

В зарубежной печати сообщается, что в ВМС США для доставки грузов на авианосцы в море широко используют транспортные самолеты «Трейдер» С-1А и С-2А. Так, в 1970 году палубные транспортные самолеты ежемесячно доставляли на авианосцы 6-го флота США не менее 250 т груза.

Внимание, которое уделяется в ВМС ведущих капиталистических стран отработке способов передачи грузов на корабли в море, свидетельствует о стремлении милитаристских кругов постоянно поддерживать высокую боеготовность соединений кораблей, находящихся с агрессивными целями в различных районах Мирового океана.



БОЕВЫЕ КАТЕРА СТРАН НАТО

Подкласс и тип катера (количество кораблей в строю)	Водоизмещение полное, т	Главные размеры, м: Д — длина, Ш — ширина, О — осадка	Скорость хода, узлы экономическая максимальная	Вооружение	Количество катеров в других странах	Экипаж, человек
США						
Ракетный катер на подводных крыльях «Пегас» (планируется иметь 30)	235	Д — 40,0 Ш — 8,9 О — 2,9 ¹	12 ³ 50	Система УРО «Гарпун», 76-мм артиллерийская установка	Планируется: ФРГ — 10, Италия — 4	21
Артиллерийский катер на подводных крыльях «Флэгстаф» (1)	57	Д — 22,9 Ш — 6,7 О — 1,7 ¹	10 ³ 50	40-мм автомат спаренных пулеметов — 2, 81-мм миномет	—	13
Артиллерийский катер «Эшвилл» (14) ³	245	Д — 50,3 Ш — 7,3 О — 2,9	14 40	76-мм артиллерийская установка, 40-мм автомат, спаренных пулеметов — 2	Южная Корея — 1 Турция — 2	25
Великобритания						
Ракетный катер «Тинэситн» (1)	220	Д — 44,0 Ш — 8,1 О — 2,4	16 39	Система УРО «Си Киллер» класса «корабль — корабль», 76-мм артиллерийская установка	Венесуэла — 6	27
Франция						
Ракетный катер «Ла Комбатант» (1)	202	Д — 45,0 Ш — 7,4 О — 2,5	12 23	Система УРО SS-11 класса «корабль — корабль» 533-мм торпед — 2, пулеметов — 2, автомат калибра 30 мм	—	25
Сторожевой катер типа VC (2)	82	Д — 31,8 Ш — 4,7 О — 1,7	22 27	20-мм автоматов — 2	Малайзия — 1, Сенегал — 1, Камерун — 1, Мавритания — 1	15
ФРГ						
Ракетный катер проекта 143 (планируется иметь 10)	378	Д — 57,4 Ш — 7,0 О — 2,5	38	Система УРО «Экзосет» класса «корабль — корабль» 76-мм артиллерийская установка — 2, 533-мм торпед — 2	—	40
Ракетный катер проекта 148 (планируется иметь 20)	265	Д — 46,5 Ш — 7,1 О — 2,9	30 38,5	Система УРО «Экзосет» класса «корабль — корабль» 76-мм артиллерийская установка, 40-мм автомат, 8 мин	—	30
Торпедный катер «Цобель» (10)	215	Д — 42,0 Ш — 6,9 О — 2,2	40	533-мм однотрубных торпедных аппаратов — 2, 40-мм автомат	—	38
Италия						
Ракетный катер на подводных крыльях «Сворд-фиш» (1)	64,5	Д — 23 Ш — 7,0 О — 1,4	40 50	Система УРО «Отомат» класса «корабль — корабль», 76-мм артиллерийская установка	—	29

1) На крыльях.

2) В водоизмещенном режиме.

3) Четыре катера вооружены системой УРО «Стандарт».

БЮДЖЕТ МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ ИТАЛИИ НА 1975 ГОД

*Капитан 2 ранга
В. НИКИТЕНКО*

АКТИВНАЯ и последовательная внешняя политика Советского Союза и братских социалистических стран, направленная на упрочение мира и обеспечение безопасности, привела в последние годы к значительным позитивным сдвигам, к повороту в международных отношениях от напряженности к разрядке, от враждебной конфронтации к мирному сосуществованию и сотрудничеству государств с различным общественным строем. Однако милитаристские круги капиталистических стран, и прежде всего стран — участниц агрессивного блока НАТО, прилагают все усилия для того, чтобы затормозить процесс разрядки, выступая за непрерывное увеличение военных бюджетов и наращивание боевой мощи вооруженных сил с целью подготовки войны против мирового социализма.

Политики гонки вооружений придерживается и Италия, которая входит в Североатлантический блок. О дальнейшем расширении масштабов военных приготовлений в стране свидетельствует бюджет министерства обороны на 1975 финансовый год (совпадает с календарным), который был опубликован в итальянской печати.

В соответствии с указанным бюджетом ассигнования министерству обороны в новом году определены в размере 2451,3 млрд. лир (около 4 млрд. долларов), что на 77,9 млрд. лир, или на 3,3 проц., больше, чем в предыдущем финансовом году. А по сравнению с 1966 годом эти ассигнования увеличиваются почти в 2 раза. Как отмечают иностранные специалисты, общие прямые военные расходы за последние 10 лет (1966—1975 годы) составят 17 404 млрд. лир (свыше 27 млрд. долларов).

Военно-политическое руководство Италии всячески пытается ввести в заблуждение общественность страны относительно крупных денежных средств, которые выделяются министерству обороны. Так, начиная с 1975 года оно решило производить выплату пенсий бывшим военнослужащим из бюджета министерства финансов, а не министерства обороны, как это было ранее. С учетом фондов, предназначенных на пенсионное обеспечение, прямые военные ассигнования на 1975 финансовый год фактически увеличиваются на 536,7 млрд. лир, или на 22,6 проц., по сравне-

**Распределение ассигнований
министерству обороны по целевому
назначению в 1974—1975 финансовых
годах (в млрд. лир)**

Статьи расходов	1974	1975
Боевая подготовка и содержание личного состава	1470,3	1445,9
Закупки и содержание оружия и боевой техники:		
сухопутные войска . .	60,7	105,1
ВВС	231,8	235,2
ВМС	83,8	92,3
Другие ассигнования:		
военно-строительные работы, приобретение инженерной техники	79,2	66,6
дополнительные закупки вооружения, НИОКР, резервные средства	98,2	98,0
ГСМ, транспортные средства	129,7	157,8
прочие статьи расходов	219,6	250,4
Итого:	2373,3	2451,3

нию с расходами прошлого года, и становятся самыми значительными за весь послевоенный период.

Для наиболее рационального использования денежных средств, выделяемых на строительство вооруженных сил, и пропорционального развития сухопутных войск, ВВС и ВМС министерство обороны Италии финансируется главным образом по целевому принципу.

Распределение ассигнований министерству обороны по целевому назначению в 1974/75 финансовых годах приведено в таблице.

Запланированная на текущий финансовый год сумма ассигнований в размере 2451,3 млрд. лир предназначается главным образом для повышения боеготовности и усиления ударной мощи вооруженных сил. На боевую подготовку и содержание личного состава выделяется 1445,9 млрд. лир, или почти 59 проц. бюджета министерства обороны.

В 1975 финансовом году предусматривается израсходовать значительные средства на закупки и содержание оружия и боевой техники

(432,6 млрд. лир, или 17,6 проц. всех прямых военных ассигнований). По сравнению с прошлым годом эти средства возрастут на 56,2 млрд. лир (на 15 проц.). По указанной статье расходов сухопутным войскам ассигнуется 105,1 млрд. лир (на 44,4 млрд. лир, или на 73,1 проц., больше, чем в 1974 году), ВВС — 235,2 млрд. лир (34 млрд. лир, или 1,5 проц.), ВМС — 92,3 млрд. лир (8,5 млрд. лир, или 10,1 проц.).

Как и в предыдущие годы, бюджетом министерства обороны на новый финансовый год предусмотрены фонды в размере 98 млрд. лир по так называемой статье «резерв на усиление обороны». Они предназначаются для дополнительных закупок вооружения, а также на модернизацию имеющегося оружия и боевой техники, проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, развитие инфраструктуры и т. д. Из этих ассигнований сухопутным войскам выделяется 14,1 млрд. лир, ВВС — 28,4 млрд., ВМС — 11,8 млрд. лир. На НИОКР для всех видов вооруженных сил предусматривается выделить 22,7 млрд. лир, на военное строительство по программе инфраструктуры НАТО — 19,7 млрд. лир (в 1974 году — 17 млрд. лир).

В военных кругах Италии считают, что, несмотря на значительное увеличение средств на закупки и содержание военной техники, их все-таки явно недостаточно для решения проблем, стоящих перед вооруженными силами. В связи с этим итальянское военное командование вновь, как и в 1974 году, пересмотрело план поставок в войска многих образцов оружия и боевой техники, предусмотренных по ранее принятым программам. Так, изменились сроки перевооружения сухопутных войск танками «Леопард», самоходными артиллерийскими установками, самолетами и вертолетами армейской авиации, а ВВС — истребителями F-104S, G.91V и другими самолетами и вертолетами. Коренным образом пере-

смотрены сроки строительства и модернизации кораблей и вспомогательных судов для итальянских ВМС.

Денежные средства, предназначенные на техническое переоснащение вооруженных сил Италии в 1975 году, будут израсходованы следующим образом.

Сухопутные войска. Намечается продолжить закупку танков «Леопард», которые производятся итальянской промышленностью по лицензии ФРГ с 1974 года. Поступление на вооружение серийных танков этого типа ожидалось в первой половине 1975 года. Всего к 1978 году предусматривается поставить 600 машин. В дальнейшем итальянское военное руководство намерено сделать заказ еще на 500—600 танков «Леопард», чтобы полностью заменить устаревшие американские танки М47. Предполагается также продолжить закупку в США ракетных комплексов «Ланс» (они поступят на замену комплексов «Онест Джон») и ПТУРС «Тоу» (всего заказано 150 пусковых установок и 5000 снарядов). Значительная часть средств пойдет на оплату поставок бронетранспортеров М113 и самоходных гаубиц М109, которые изготавливаются в Италии по американским лицензиям (базовая часть самоходных гаубиц поставляется из США), самолетов с вертикальным или коротким взлетом и посадкой SM-1019 (заказано 100 самолетов), вертолетов «Чинук» СН-47 и АВ-206 для армейской авиации, а также на модернизацию системы ЗУРО «Хок».

Военно-воздушные силы. Планируется продолжать поставки истребителей F-104S. Командование ВВС выдало итальянской авиационной промышленности дополнительный заказ на производство 40 самолетов данного типа. После этого общее число заказанных истребителей F-104S достигло 205 единиц. Завершить поставки указанных самолетов предполагается в 1976 году.

Выделяются средства на оплату поставок военно-транспортных самолетов G.222 (всего заказано 44 самолета), учебно-тренировочных самолетов G.91T и MB.326, а также на совместную разработку с ФРГ и Великобританией многоцелевого тактического истребителя «Панавиа-200». До последнего времени намечалось закупить для итальянских ВВС 100 самолетов «Панавиа-200». Однако в связи с ожидаемым новым повышением его стоимости в иностранной прессе высказываются предположения о возможном уменьшении указанного количества. Первые самолеты этого типа начнут поступать на вооружение ВВС Италии в 1978 году, а поставки всей серии предполагается завершить к 1983 году. Самолеты «Панавиа-200» заменят находящиеся в настоящее время на вооружении истребители F-104G.

Военно-морские силы. Будет продолжаться строительство двух новых дизельных подводных лодок типа «Сауро», сторожевого корабля УРО типа «Берсальере», универсального транспорта снабжения и гидрографического судна. Запланированы средства на закладку второго сторожевого корабля УРО типа «Берсальере» и ракетного катера на подводных крыльях типа «Свордфиш». Предполагается продолжить закупку вертолетов ПЛО АВ-212 и SH-3D «Си Кинг» и оснастить их управляемыми ракетами AS-12 класса «воздух—корабль». Кроме того, предусматривается модернизация некоторых кораблей, находящихся в боевом составе флота, которые будут оснащены современными средствами борьбы с надводными кораблями, подводными лодками и воздушными целями противника. В частности, планируется установить новые системы УРО «Отомат» класса «корабль — корабль», системы ЗУРО ближнего действия «Альбатрос», системы ЗУРО «Стандарт» и т. д.

По сообщениям зарубежной печати, в конце 1974 года совет министров Италии одобрил законопроект, по которому 1000 млрд. лир ассигнуются на осуществление новой десятилетней программы технического переоснащения ВМС. Эта программа предусматривает пополнение ВМС

подводными лодками, сторожевыми кораблями УРО, быстроходными ракетными катерами на подводных крыльях, тральщиками и вспомогательными судами, а также модернизацию ряда кораблей путем оснащения их новыми системами вооружения.

Таким образом, несмотря на то, что Италия переживает тяжелый экономический и финансовый кризис и вынуждена прибегать к иностранным займам, затраты на военные приготовления не только не уменьшаются, но постоянно возрастают.

ВОЕННАЯ РАДИОЭЛЕКТРОНИКА США

(Финансирование разработок и производства)

Полковник-инженер

Д. МИХАЙЛОВ;

В. ТКАЧУК,

кандидат экономических наук

В СИСТЕМЕ агрессивных военных приготовлений американского империализма важное место отводится развитию военной радиоэлектронной техники, которая, по мнению иностранных специалистов, повышает боевые возможности вооруженных сил. Так, если в 1950 году в общем объеме выпуска радиоэлектронной продукции на долю военной аппаратуры приходилось всего 20 проц., то в 1973 году — уже 65 проц. На разработку, производство и техническое обслуживание указанной аппаратуры Соединенные Штаты, как свидетельствует иностранная печать, затрачивают огромные денежные средства, которые с конца 60-х годов ежегодно превышают 10 млрд. долларов, а в 1976/77 финансовом году ожидается их увеличение до 12,5 млрд. долларов.

Данные об ассигнованиях министерству обороны на радиоэлектронику в 1971/72—1973/74 финансовых годах приведены в таблице.

Как следует из таблицы, значительные суммы выделяются на закупку радиоэлектронной техники (главным образом аппаратуры для ракетных систем) и проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. В 1971/72 финансовом году расходы на НИОКР в области радиоэлектроники составили 34 проц. общих затрат министерства обороны на эти цели. По расчетам американских специалистов, к 1979/80 финансовому году они могут достичь 40 проц.

При создании качественно новых и совершенствовании находящихся на вооружении радиоэлектронных средств и систем большое внимание уделяется повышению их надежности и эффективности, уменьшению веса и размеров. Улучшение весовых и габаритных характеристик достигается в основном за счет широкого использования интегральных схем и других микроэлектронных компонентов.

По сведениям иностранной печати, в США в крупных масштабах производятся и разрабатываются радиолокационные станции различного назначения. Например, только в 1972/73 финансовом году расходы министерства обороны на радиолокационную технику составили около 1,5 млрд. долларов, из них почти 1,1 млрд. долларов было затрачено на

производство, разработку, модернизацию и техническое обслуживание наземных (стационарных, подвижных и других) и корабельных РЛС, а около 400 млн. долларов — бортовых авиационных.

Интенсивные работы ведутся в области развития загоризонтных радиолокационных станций, которые, как считают американские специалисты, позволяют повысить эффективность систем ПРО и ПСО. В 1973/74 финансовом году затраты на эти цели составили более 20 млн. долларов.

Основной объем работ по созданию РЛС выполняют фирмы «Радио корпорейшн оф Америка», «Дженерал электрик», «Рэйтеон», «Сандерс ассоушнэйтс», «Моторола» и «Тексас инструментс».

Еще в 1963 году началась разработка самолетной системы дальнего радиолокационного обнаружения и управления «Авакс» (AWACS — Airborne Warning and Control System). Система разрабатывается по заказу ВВС (программа 411L) на базе гражданского самолета Боинг-707 и предназначена для дальнего обнаружения воздушных целей, их опознавания, сопровождения и наведения на них средств ПВО.

Основным элементом системы «Авакс» является РЛС, которая должна иметь большую дальность действия и обнаруживать низколетящие цели на фоне земной поверхности.

Главным разработчиком этой системы была выбрана фирма «Боинг», с которой в 1970 году министерство ВВС заключило контракт. Научные исследования и предварительные разработки образцов РЛС для данной системы проводились многими фирмами, а с 1972 года основным разработчиком стала фирма «Вестингауз электрик», которая получила заказ стоимостью 70 млн. долларов на изготовление нескольких образцов станций.

В разработках радиоэлектронной аппаратуры для системы «Авакс» участвуют также фирмы «Электроник коммуникейшн», «Нортроп», «Коллинз радио» и другие.

Как свидетельствует зарубежная пресса, демонстрационные полеты самолета, оборудованного аппаратурой системы «Авакс», проводились с января по март 1973 года в США и Канаде, а затем в Западной Европе для представителей вооруженных сил НАТО. Примерная стоимость разработки и производства системы составит 2,66 млрд. долларов. С 1963 по 1971 год по программе 411L было израсходовано уже свыше 500 млн. долларов.

С 50-х годов в США стали широко применяться **автоматизированные системы управления** войсками и оружием. К крупнейшим из них относится, например, система WWMCCS (World Wide Military Command and Control System), которая предназначена для оперативного управления всеми видами вооруженных сил США. На техническое обслуживание аппаратуры этой системы ежегодно выделяются значительные ассигнования. Так, в 1972/73 финансовом году было израсходовано свыше 30 млн. долларов.

Большие суммы затрачивает министерство обороны на закупки аппаратуры для автоматизированной системы управления действиями тактической авиации «Тэкси» (TACSI — Tactical Air Control System Improvement), а также на проведение НИОКР с целью улучшения тактико-технических характеристик составных компонентов этой системы (к 1972/73 финансовому году было выделено свыше 300 млн. долларов). В разработках и выпуске аппаратуры для указанной системы активное участие принимают фирмы «Хьюз эркрафт», «Коллинз радио», «Радио корпорейшн оф Америка» и другие.

Важное место среди работ в области военной радиоэлектронной техники занимает создание **средств радиоэлектронной борьбы (РЭБ)**, которые включают аппаратуру радио- и радиотехнической разведки и средства радиоэлектронного противодействия. Как сообщалось в аме-

риканской печати, с 1964/65 по 1971/72 финансовый год на разработку и производство средств РЭБ было израсходовано около 2,5 млрд. долларов, а в 1972/73 году — около 600 млн., в том числе 285,7 млн. долларов на НИОКР. Предполагается, что в 1976/77 финансовом году расходы достигнут почти 750 млн. долларов (из них около 310 млн. долларов на НИОКР). Работы в этой области ведутся по следующим направлениям: расширение частотного диапазона средств РЭБ; увеличение чувствительности приемников; повышение выходной мощности передатчиков; расширение возможностей беспилотных самолетов для разведки и постановки помех; повышение эффективности средств постановки помех, установленных на ракетах стратегического назначения; комплексное использование средств РЭБ и т. д.

В последние годы крупные суммы расходовались на разработку средств радиоэлектронного противодействия (РПД): в 1970/71 финансовом году — 140 млн. долларов, в 1971/72 году — 158 млн., а в 1972/73 году — 163 млн. долларов.

Особое внимание уделяется развитию бортовых средств радиоэлектронного противодействия. Так, в 1972/73 финансовом году министерство ВВС планировало израсходовать около 200 млн. долларов на разработку и закупку оборудования для специального самолета радиоэлектронного противодействия, который создается на базе истребителя F-111, на приобретение для самолета F-15 аппаратуры постановки радиоэлектронных помех, а также на модернизацию и закупку средств РПД для других самолетов. В ближайшее время ожидается увеличение объема работ по оснащению средствами РПД самолетов B-1, F-14A и других. Контракты министерства ВВС на разработку и выпуск указанных средств выполняют в основном фирмы «Сандерс ассоушиэйтс», «Вестингауз электрик», «Дженерал телефон энд электроникс», «Айтек» и «Рэйтеон».

В области радиоэлектроники значительные ассигнования выделяются на разработку и производство **лазерной техники** военного назначения. По сведениям иностранной печати, в 1972/73 финансовом году затраты на эти цели составили примерно 290 млн. долларов, из которых около 193 млн. были израсходованы на НИОКР.

По мнению американских специалистов, лазеры найдут самое широкое применение в вооруженных силах для решения таких задач, как поражение живой силы и техники (лазерное оружие), измерение с большой точностью дальности до целей, разведка и наблюдение за полем боя, управление оружием, навигация, связь. Следует отметить, что в вооруженных силах США уже имеются опытные и серийные образцы лазерной аппаратуры почти всех перечисленных назначений.

В результате создания так называемых газодинамического и химического лазеров, по мнению американских специалистов, появились большие возможности в разработке лазерного, или, как его часто называют, лучевого, оружия. В 1972/73 финансовом году на НИОКР по созданию подобных лазеров министерство обороны израсходовало примерно 100 млн. долларов. Ожидается, что в 1976/77 финансовом году эти затраты составят 300 млн. долларов.

К основным разработчикам и поставщикам лазерной техники относятся фирмы «Мартин—Мариэтта», «Хьюз эркрафт», «Тексас инструментс», «Вестингауз электрик», «Рокуэлл интернэшнл», «Авко» и другие.

В области развития **навигационных средств** основное внимание уделяется улучшению тактико-технических характеристик наземной и бортовой аппаратуры систем дальней и ближней радионавигации, автономных средств, а также решению проблем, связанных с созданием спутниковых навигационных систем. По данным зарубежной прессы, в 1972/73 финансовом году на эти цели было израсходовано свыше 200 млн. долларов.

В настоящее время предполагается строительство наземных станций системы дальней радионавигации «Омега» (в 1972/73 году на строительство затратили около 7 млн. долларов) и ведутся работы по усовершенствованию системы «Лоран»С, предназначенной для дальней радионавигации. В 1973/74 финансовом году на НИОКР и закупку аппаратуры для системы «Лоран»С планировалось израсходовать примерно 20 млн. долларов.

Для ближней радионавигации служит система «Лоран»D, являющаяся модифицированным вариантом системы «Лоран»С. Затраты на нее в 1972/73 году составили 10,5 млн. долларов.

Значительное место отводится производству аппаратуры автономной навигации. Так, по заказу министерства ВМС к началу 1975 года американская фирма «Литтон индастриз» планировала выпустить 250 комплектов инерциальной навигационной системы. Эта система предназначена для самолетов, например F-14A, A-6E, которые базируются на авианосцах. Стоимость контрактов на изготовление всех этих комплектов составляет 41 млн. долларов.

Основными разработчиками и поставщиками навигационных средств являются фирмы «Теледайн», «Коллинз радио», «Интернэшнл телефон энд телеграф», «Эдо», «Литтон индастриз», «Навигейшн систем» и «Лир Зиглер».

Значительный интерес в США проявляется к разработкам и производству средств радиосвязи. По сведениям американской прессы, в 1972/73 финансовом году расходы министерства обороны на НИОКР, закупки и техническое обслуживание этих средств достигли почти 0,5 млрд. долларов. Только на закупку бортовой аппаратуры радиосвязи в указанном году было израсходовано свыше 100 млн. долларов.

К числу ведущих разработчиков и поставщиков аппаратуры радиосвязи относятся фирмы «Коллинз радио», «Радио корпорейшн оф Америка», «Дженерал телефон энд электроникс».

Таким образом, приведенные данные о финансировании разработок и производства некоторых видов военной радиоэлектронной техники в США свидетельствуют о стремлении милитаристских кругов страны оснастить свои вооруженные силы современными средствами радиолокации, радиоэлектронной борьбы, навигации, лазерной и другой радиоэлектронной техники.

Ассигнования министерству обороны США на радиоэлектронику (в млн. долларов)

Статьи расходов	Финансовые годы		
	1971/72	1972/73	1973/74
Закупки	5126	5181	5472
радиоэлектронной аппаратуры для ракетных систем	2205	2101	2083
авиационной радиоэлектронной техники	1091	1200	1550
радиоэлектронных средств связи и разведки	962	997	981
корабельной радиоэлектронной аппаратуры	603	645	625
радиоэлектронной аппаратуры для артиллерийских систем и автоброне-танковой техники	265	238	233
НИОКР	2692	2848	3020
Техническое обслуживание	2240	2361	2463
Итого:	10 058	10 390	10 955

УСИЛЕНИЕ ВОДНЫХ ПРЕГРАД

Полковник-инженер

Р. САМОЙЛОВ.

кандидат технических наук, доцент

ВОЕННОЕ руководство агрессивного блока НАТО главным плацдармом подготовки войны против социалистических стран считает Центрально-Европейский театр военных действий. По мнению иностранных военных специалистов, для ведения боевых действий он обладает рядом благоприятных физико-географических условий, в том числе развитой гидрографической сетью. По программе инфраструктуры НАТО проведены дорогостоящие мероприятия по оборудованию этого ТВД в инженерном отношении. В последние годы на оснащение сухопутных войск армий стран НАТО поступило значительное количество боевых плавающих бронированных машин, десантно-переправочных средств и понтонно-мостовых парков. Эти изменения в оснащении войск вызвали в иностранной военной печати широкую дискуссию о роли водных преград в современной войне. Большинство иностранных военных авторов придает важное значение водным преградам и их усилению путем проведения специальных инженерных мероприятий.

Как известно, условия преодоления водной преграды зависят от ее ширины и глубины, высоты и крутизны берегов, скорости течения, типа грунтов дна и берегов, характера поймы и других прилегающих участков местности, наличия гидротехнических сооружений (плотин, шлюзов, речных дамб и т. п.), водного и ледового режима преграды и др.

Зарубежные военные специалисты классифицируют водные преграды по ширине: узкие (до 30 м), средние (до 100 м) и широкие (свыше 100 м); по глубине: мелкие (до 1,5 м), глубокие (до 5 м) и очень глубокие (свыше 5 м); по скорости течения: со слабым течением (до 0,5 м/с), средним (до 1 м/с), быстрым (до 2 м/с) и очень быстрым (свыше 2 м/с); по крутизне берегов: с пологими берегами (до 15°), с крутыми (до 25°) и обрывистыми (свыше 25°).

В иностранной печати указывается, что Центрально-Европейский ТВД имеет развитую гидрографическую сеть, которая характеризуется следующими данными: 80 проц. водных преград — реки шириной до 20 м (в том числе шириной до 6 м около 60 проц.), 16 проц. — реки шириной 20—50 м и 4 проц. — шириной свыше 100 м.

Западноевропейские реки, как правило, неглубоки: 80 проц. глубиной до 1 м, 16 проц. — до 1,5—2 м и только крупные водные преграды (при глубине 2,5—4,0 м в среднем течении) в устье имеют глубины до 6 м.

Скорость течения большинства равнинных рек 1—2 м/с, и лишь в паводки скорости течения некоторых из них возрастают до 3—4 м/с, одновременно увеличивается и их глубина.

85 проц. берегов рек Западной Европы обрывистые (в том числе около 50 проц. имеют вертикальные берега высотой до 1 м) и лишь 15 проц. — пологие.

По взглядам командования НАТО, войскам, наступающим на основных операционных направлениях этого ТВД, через каждые 5—10 км придется преодолевать узкую преграду, через 25—30 км — среднюю и через 90—100 км — широкую водную преграду. В пределах же полосы обороны может находиться до пяти-шести узких, одна-две средних или одна средняя и одна широкая водные преграды.

При оценке влияния водных преград на условия ведения боевых действий зарубежные военные специалисты учитывают возможности со-

временной боевой и транспортной техники по преодолению водных преград.

Боевые гусеничные машины и некоторая часть колесных боевых машин армий стран НАТО способны преодолевать вброд водные преграды глубиной до 1,2—1,5 м без специальной подготовки и до 2,2—2,4 — после небольшой подготовки (в частности, после герметизации отверстий). При использовании же специальных комплектов для подводного вождения танки и некоторые другие боевые машины преодолевают водные преграды глубиной до 4,1 м в подводном положении. По опубликованным в ФРГ данным, боевая машина пехоты «Мардер», самоходная противотанковая пушка и самоходная пусковая установка ПТУРС способны преодолевать водные преграды по глубоким бродам, а основной боевой танк «Леопард», БРЭМ «Стандарт» и саперный танк на базе танка «Леопард», помимо того, и под водой при скорости течения до 2 м/с.

Плавающие машины: бронетранспортер М113, разведывательная бронемашинна и некоторые другие преодолевают водные преграды при скорости течения не свыше 1,2 м/с. Скорость движения по воде в зависимости от типа движителя для различных плавающих машин 3—11 км/ч.

По мнению специалистов стран НАТО, наибольшую трудность при преодолении водных преград представляют их берега, особенно обрывистые, заболоченные и лесистые.

Так, специальные учения, проведенные в ФРГ на территории земли Шлезвиг-Гольштейн в 1969—1970 годах, показали, что даже узкие водные преграды (шириной 3,2 м, глубиной 0,8 м, скорость течения 0,9 м/с и с твердыми грунтами дна) оказались непреодолимыми для некоторых видов боевой техники (танка М48А2С, самоходной противотанковой пушки, бронетранспортера М113, мостовкладчика на базе танка М48) из-за крутизны и заболоченности берегов.

Большинство зарубежных военных специалистов сходится на том, что, несмотря на оснащение сухопутных войск боевыми плавающими машинами и возросшие возможности других видов боевой техники по преодолению водных преград, последние будут и впредь сохранять свое значение в качестве серьезного препятствия.

Под препятствием ими понимается любая преграда, которая вынуждает войска противника остановиться, замедлить движение или изменить направление наступления. По взглядам специалистов НАТО, искусственные препятствия составляют основу системы заграждений. Считается, что с помощью заграждений можно задержать продвижение противника, нанести ему потери, вынудить его уплотнить боевые порядки и заставить двигаться в выгодном для себя направлении. Заграждения наиболее эффективны в тех случаях, когда противник заранее не знает их расположения и встречается с ними неожиданно для себя. Ряд зарубежных авторов считает, что река выполняет все функции заграждения, но не обладает качеством внезапности, так как ее положение всегда известно противнику.

Однако зарубежные военные специалисты разрабатывают специальные мероприятия для устранения и этого недостатка. В целом же они полагают, что если для создания эффективных искусственных заграждений необходима значительная затрата сил, средств и времени, то реки, являясь естественными препятствиями, не требуют от обороняющегося никаких затрат. В то же время иностранные военные специалисты отмечают следующие преимущества, которыми обладают реки как заграждения. Это единственные своего рода непрерывные и неразрушимые препятствия; они обеспечивают обороняющемуся хорошие условия для наблюдения и ведения огня и дают время на укрепление местности; река нередко представляет собой сильное противотанковое препятствие; она вынуждает наступающего сосредоточиваться в исходных районах, уплотнять свои боевые порядки и вести, как правило, фронтальную атаку, в

то же время она отделяет войска первых атакующих эшелонов от поддерживающих частей и вторых эшелонов.

Исходя из этих свойств водной преграды, зарубежные военные специалисты считают, что при форсировании рек шириной более 20—30 м, которые не могут быть преодолены с помощью мостоукладчиков (штурмовых мостов), наступающий потеряет несколько часов даже при отсутствии воздействия противника. Роль водных преград возрастает, если они прикрываются огнем стрелкового оружия, противотанковым и артиллерийским огнем. Недостаточная подвижность на воде плавающих боевых машин, десантно-переправочных средств и паромов делает их удобной мишенью при умелой организации огня. Концентрация войск в исходном районе для наступления, сосредоточение их в местах переправ (особенно мостовых), создает благоприятные условия для поражения наступающих войск всеми видами оружия. Возможности обороняющегося на водном рубеже неизмеримо возрастают, если боевые действия ведутся с применением ядерного оружия.

В зависимости от характера водной преграды, наличия сил, средств и времени в армиях стран НАТО предусматривается позиционная оборона водного рубежа (по терминологии армии США — оборона района) или подвижная (мобильная) оборона. В первом случае основные силы обороняющегося будут находиться в первом эшелоне с задачей прочно удерживать позиции на водной переправе. По такому принципу предполагается оборонять незначительные водные преграды. Крупные и средние водные преграды рекомендуется оборонять вторым способом. Главные силы войск, обороняющих водный рубеж, в этом случае будут располагаться, как правило, на значительном удалении от берега реки. Чтобы воспрепятствовать противнику внезапное форсирование водной преграды, на передовой оборонительной позиции предусматривается размещать небольшую часть сил и средств обороняющегося. Удары по наступающим войскам, в том числе и ядерным оружием, предполагается наносить на большую глубину, когда они находятся еще в исходном районе. Огонь рекомендуется переносить по мере продвижения противника, чтобы втянуть его в «огневые мешки» и уничтожить по частям.

Военные специалисты стран НАТО считают, что наносить ядерный удар по противнику наиболее целесообразно тогда, когда он форсирует на широком фронте водную преграду десантно-паромным способом или по наведенным наплавным мостам.

Таким образом взгляды зарубежных военных специалистов на роль и место водных преград при ведении боевых действий в современных условиях. С целью создания более благоприятных возможностей для ведения оборонительных боев на водных рубежах специалисты армий стран НАТО предполагают усиливать естественные водные преграды: устраивать заграждения в воде и на берегу, сбрасывать на водную поверхность горючую жидкость, поджигаемую в нужный момент, и проводить специальные мероприятия по искусственному изменению гидрологического режима водной преграды — создавать водные заграждения.

Инженерные заграждения на берегах водной преграды, как считают зарубежные военные специалисты, должны задерживать продвижение противника, замедлить его или направить в нужном направлении. Этому требованию, по их мнению, отвечают минновзрывные заграждения, разрушенные мосты, лесные завалы, баррикады, надолбы и проволоочные заграждения. Чтобы максимально затруднить наступающим войскам форсирование водной преграды, предполагается устраивать в воде следующие виды заграждений: проволоочные, применяемые на суше (проволоочные сети на низких колыях, проволоочные спирали, рогатки, усиленные проволоочные заборы и проволоочные сети из нескольких проволоочных заборов); боновые — из бревен и стальных тросов, натянутых под



Рис. 1. Вид с нижнего бьефа на плотину Эдер, разрушенную английской авиацией 16 мая 1943 года

водой; подводные пирамиды, рогатки, надолбы из бревен и металлического проката, мины различного назначения и т. п.

По приведенным в зарубежной печати данным, устройство на водной преграде инженерных заграждений даже простейших видов является в известной мере трудоемким. Так, на устройство 100 пог. м заграждения в виде подводных пирамид и рогаток из кольев взвод затрачивает 4 ч. Считается, что более эффективными при наличии соответствующих условий могут оказаться огневодные заграждения.

Большое внимание в иностранной военной литературе уделяется вопросам искусственного изменения режима водных преград, которое предполагается производить в самых различных масштабах.

Резкое искусственное изменение режима водной преграды, по взглядам зарубежных военных специалистов, может быть осуществлено путем разрушения существующих речных гидротехнических сооружений (гидроузлов) или открытия затворов их водосбросных отверстий, устройства плотин или перекрытия рек навалом грунта, взрыва ядерного боеприпаса над водохранилищем или другим глубоким водоемом. При этом большие массы воды, вылившейся из водохранилища при разрушении гидроузла или открытии его водосбросных отверстий, устремляются вниз по реке, приводя к резкому изменению глубины и ширины водной преграды, а также скорости течения. Эта движущаяся масса воды в специальной литературе называется волной попуска (прорыва). Прохождение волны попуска приводит к временному затоплению низких участков речной долины, в первую очередь поймы реки, в результате чего даже незначительная водная преграда может превратиться в крупную и труднопреодолимую.

Волна попуска нередко обладает большой разрушительной силой и распространяется на десятки, а иногда и сотни километров по реке. Высота ее (то есть превышение над естественным уровнем) может достигать нескольких метров (при определенных условиях десятков метров), скорость течения на отдельных участках весьма значительна (более 10 м/с), а ширина затопления бывает до нескольких километров.

При разрушении плотины из несвязанных материалов (каменных, земляных и других) или размыве навала волна попуска на участке в не-



Рис. 2. Вид плотины Мёне после разрушения

сколько километров напоминает собой грязекаменный поток (сель). Размытый материал плотины или навала, а также наносы, вынесенные из водохранилища, могут откладываться на нижележащем участке реки толстым слоем. Так, по данным наблюдений за размывом навалов, образовавших в свое время горные озера, толщина отложений достигала 4—8 м и более.

Прохождение волны попуска, по взглядам зарубежных военных специалистов, может привести к разрушению мостов, автомобильных и железных дорог, зданий, защитных дамб и других сооружений.

ний, а также к затоплению больших территорий.

В иностранной печати приводились фактические данные о характере последствий разрушения гидроузлов. Вид плотин Эдер и Мёне, разрушенных 16 мая 1943 года английской авиацией, приведен на рис. 1 и 2. Зарубежные военные специалисты отмечают, что в условиях применения современных средств поражения последствия разрушения гидроузлов могут быть более значительными.

В иностранной печати указывается на возможность затопления обширных территорий (в частности, в Нидерландах, ФРГ и Бельгии), отгороженных от моря защитными дамбами, в случае разрушения последних. О масштабах подобных затоплений свидетельствуют данные о наводнении в Нидерландах в 1953 году. Тогда в результате сильного шторма часть защитных морских дамб была разрушена, 1750 км² территории (в том числе 133 города и деревни) оказались под водой, пострадало свыше 300 тыс. человек.

Зарубежные военные специалисты рассматривают и другие способы устройства затоплений, в частности возведение простейших водоподпорных сооружений (например, земляных плотин) на путях стока воды. В качестве готовых водоподпорных сооружений предполагается использовать насыпи автомобильных и железных дорог. В этом случае предусматривается путем перекрытия водопропускных отверстий дорожных труб и мостов создавать водохранилища определенных размеров перед дорогой. В зависимости от характера водной преграды (в первую очередь от расхода воды), имеющихся сил, средств и времени предполагается устраивать затопления шириной не менее 30—60 м и протяженностью от нескольких сотен метров до нескольких километров. При этом глубина затоплений должна быть не менее 1,5 м, что исключает преодоление большинством машин водной преграды по нормальным бродам. При меньших глубинах затопления раскисшие или переувлажненные грунты затопленных участков также будут затруднять преодоление водной преграды вброд. Наконец, учитывается тот факт, что неровности микрорельефа (промоины, старицы, рукава и т. п.) и другие естественные препятствия (валуны, пни и т. д.) оказываются скрытыми под водой.

При недостаточном количестве естественных препятствий предлагается устраивать воронки взрывом фугасов, располагаемых в шахмат-

ном порядке, а также усиливать затопливаемые участки минированием или другим путем.

Наполнение водохранилищ, создаваемых таким способом, может производиться как путем накопления естественного стока, так и перепуском воды из других водохранилищ, каналов, озер и т. п.

В зарубежной военной литературе публиковались сведения о подготовке к подрыву крутых берегов рек взрывом обычного ВВ или ядерного боеприпаса в русле или в берегу реки. Иностранные специалисты отмечают, что навал грунта, образованный в результате такого взрыва, может перекрыть даже крупную водную преграду. После перекрытия реки навалом грунта за относительно короткие сроки (часы и сутки) может быть создано крупное затопление речной долины. Ниже завала река быстро мелеет, обнажаются броды и речные перекаты.

Ряд зарубежных специалистов отмечает, что далеко не во всех случаях обмеление водной преграды приводит к облегчению условий ее преодоления, как это кажется на первый взгляд. Сложный характер рельефа обнажающегося дна и слабые грунты могут затруднить преодоление водной преграды вброд ниже места навала.

После наполнения образующегося перед навалом водохранилища до отметок гребня навала начинается перелив воды через гребень с его размывом. При прорыве навала поток воды переполнит обмелевшее русло и, выйдя за его пределы, затопит дно долины. Если навал грунта образован взрывом ядерного боеприпаса, то, как отмечают зарубежные военные специалисты, при размыве навала по реке будут перемещаться радиоактивно зараженные наносы. Оседание их на поймах может привести к радиоактивному заражению водной преграды на большом протяжении.

В зарубежной военной печати указывается также, что ядерные взрывы над глубокими водохранилищами, озерами и другими водоемами приводят к образованию серии высоких, так называемых гравитационных волн, распространяющихся по поверхности водоема на большие расстояния без заметного снижения высоты волн. При набегании их на берег возможны значительные разрушения инженерных сооружений в прибрежной зоне водоемов. Помимо того, перелив гравитационных волн через гребень плотины может вызвать ее разрушение. Во всех случаях (даже если плотина уцелеет) перелив серии гравитационных волн приведет к образованию волны попуска и затоплению местности, как это имело место в случае с плотиной Вайонт.

Как отмечается в иностранной печати, затопление, даже кратковременное, приводит к переувлажнению (называемому иногда заболачиванием) поверхностной толщи почвогрунтов. Заболоченные участки местности становятся труднопроходимыми для боевой и транспортной техники при глубине переувлажнения грунтов не менее 0,5—0,7 м и ширине участка не менее 50—100 м. В этих условиях наступающий будет вынужден устраивать гати, укладывать настилы, сборно-разборные покрытия или выполнять другие мероприятия для преодоления заболоченных участков. Считается, что заболачивание легко производить на территории с развитой мелиоративной сетью.

В каналах осушительной сети перекрытием затворов водосбросных сооружений или устройством простейших запруд (перемычек) можно прекратить сток поверхностной и грунтовой вод с осушаемой территории. В результате этого уровень грунтовых вод на ранее осушенной территории повысится и увеличится влажность поверхностных слоев почвогрунтов. Наибольший эффект при перекрытии осушительной сети достигается в период весеннего снеготаяния или при выпадении ливневых дождей. Зарубежные военные специалисты отмечают большие перспективы заболачивания для резкого усиления водных преград. В этой связи в зарубежной печати нередко ссылаются на следующий пример из опыта вто-

рой мировой войны. К зиме 1944 года гидроузлы Урфт и Швамменауэль на р. Рёр (приток р. Маас) оказались в полосе действий 1-й американской армии. Американцы опасались, что при разрушении взрывом земляной плотины Швамменауэль (высота 54 м, объем водохранилища 100 млн. м³) образуется мощная волна пуща в р. Рёр. Высота ее у г. Дюрен, по подсчетам американских специалистов, достигла бы 8 м при ширине затопления до 2,5 км. Попытки американских войск захватить указанные плотины 2 ноября и 13 декабря 1944 года не увенчались успехом. Поэтому плотины Урфт и Швамменауэль были подвергнуты ожесточенной бомбардировке, тоже не давшей положительных результатов. К 10 февраля 1945 года 5-й корпус 1-й американской армии захватил обе плотины, но перед отходом немецко-фашистские войска взорвали затворы водосбросного отверстия плотины Швамменауэль. В результате этого вода в реке вышла из берегов, затопила пойму на ширине около 100 м слоем воды толщиной до 1 м и превратила, по признанию очевидцев, затопленные участки «в болота — слишком мелкие для десантных судов, слишком глубокие и топкие для перехода вброд». Наступление американских войск было задержано на две недели до 23 февраля 1945 года, когда они, построив гати через заболоченные участки, начали форсирование р. Рёр.

Зарубежные военные специалисты считают, что при оценке вероятности, целесообразности и эффективности проведения мероприятий по внезапному изменению режима водных преград следует учитывать возросшую насыщенность вероятных ТВД гидротехническими сооружениями и высокие возможности современных средств поражения. Так, по их подсчетам, разрушением только 200 крупных гидроузлов с суммарным запасом воды свыше 15 млрд. м³ в центральной и восточной частях Центрально-Европейского ТВД можно создать паводковое состояние на реках этого ТВД на 5—10 дней и более.

При этом считается, что для разрушения гидроузлов (особенно на своей территории) не обязательно расходовать ядерные боеприпасы, поскольку и применение обычного ВВ может оказаться вполне эффективным. Впрочем, это не мешает военным специалистам стран НАТО планировать нанесение и ядерных ударов по гидроузлам, особенно крупным.

По сообщениям зарубежной печати, военное командование агрессивных блоков (в первую очередь НАТО) уделяет большое внимание подготовке к разрушению в первые же дни войны многих гидроузлов, в том числе и на территории самих стран НАТО. Так, на территории ФРГ подготавливаются к подрыву такие гидроузлы, как Мёне, Эдер, Хенне, Листер и другие, а также крутые скальные берега рек Рейн, Везер, Рур, Лан и т. д.

Таковы основные направления в поисках путей усиления водных преград, нашедшие отражение на страницах зарубежной военной печати.

Учитывая возросшие темпы ведения боевых действий и как следствие необходимость преодолевать в ходе наступления большое количество водных преград, насыщенность вероятных ТВД гидротехническими сооружениями и наличие ядерного оружия, которое может быть эффективно использовано как для удара по войскам в исходных районах или в ходе форсирования, так и для внезапного изменения режима водной преграды, многие зарубежные военные авторы отмечают возросшую роль водных преград в современных условиях.

СУХОПУТНЫЕ КОММУНИКАЦИИ ЯПОНИИ

Полковник

К. КОЗЛОВ,

кандидат военных наук, доцент

ИМПЕРИАЛИСТИЧЕСКИЕ круги Японии выступают за форсированное возрождение милитаризма, стремятся толкнуть страну на путь широкой ремилитаризации и усиления гонки вооружений. Каждое пятилетие военные расходы Японии удваиваются. В стране осуществляются широкие мероприятия по оперативной подготовке территории, в том числе ведется интенсивное дорожное строительство.

Япония расположена на о-вах Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю и архипелаге Рюкю, вытянувшихся вдоль азиатского побережья более чем на 3000 км. Географическое положение страны определяет характер ее транспорта и коммуникаций. Вследствие островного положения и значительной изрезанности берегов первостепенное значение как во внутренних, так и во внешних перевозках имеет морской транспорт. В то же время отдаленность Японии от большинства стран, с которыми она имеет широкие политические и экономические связи, предопределила большую роль авиационного транспорта.

Важное место в грузообороте страны занимает железнодорожный и автомобильный транспорт.

Железнодорожный транспорт. Япония обладает разветвленной сетью железных дорог (см. рисунок). Основные магистрали связывают все промышленные центры (районы) и крупные порты. Большинство из них проложено по побережью. По данным японской печати, профиль пути японских железных дорог сложный, имеется очень большое количество искусственных сооружений, однако хорошее техническое состояние обеспечивает довольно высокую пропускную способность (для однопутных линий 24—36 пар поездов в сутки, для двухпутных 76—96).

По сообщениям японской печати, общая протяженность железных дорог страны 27,6 тыс. км, но только 23 проц. из них электрифицировано. Подвижной состав государственных дорог составляет около 5 тыс. электровозов и тепловозов, 25,6 тыс. пассажирских и 143 тыс. товарных вагонов. К 1974 году осуществлен полный переход на тепловозную и электрическую тягу. По интенсивности использования путей и подвижного состава Япония находится на первом месте в капиталистическом мире.

В последние годы ведется строительство широкой сети скоростных дорог. Разработана программа железнодорожного строительства на 1971—1985 годы, предусматривающая сооружение 9 тыс. км новых высокоскоростных линий, которыми будут соединены все крупные города на четырех основных островах Японского архипелага. На некоторых участках движение уже открыто. Так, на новой железнодорожной магистрали «Токкайдо» (Токио—Осака) пассажирские экспрессы «Хикари» развивают скорость до 210 км/ч. Это позволяет преодолевать расстояние между Токио и Осака (515 км) за 3 ч 10 мин. В 1975 году намечено открыть движение по магистрали «Саньо», которая явится продолжением линии «Токкайдо» и свяжет Токио с Хакага (на севере о. Кюсю).

Еще в 1971 году было начато строительство трех скоростных железнодорожных магистралей — «Тохоку» (Токио—Мориока, 500 км), «Камикоси» (Токио—Ниигата, 300 км) и «Нарита» (Токио—аэропорт Нарита, 65 км). Ввод их в эксплуатацию намечен на 1976 год. Одновременно

начато строительство еще пяти скоростных железных дорог — продолжение «Тохоку» (Мориока—Аомори), «Хоккайдо» (Аомори—Саппоро), «Хокурику» (Токио—Нагасаки), «Кюсю» (Фукуока—Кагосима) и Фукуока—Нагасаки. Поезда на новых магистралях смогут развивать скорость до 260 км/ч. С вводом в эксплуатацию этих линий общая протяженность скоростных магистралей Японии составит 3500 км. Сооружение сети скоростных железных дорог позволит, как пишет японская печать, более равномерно распределить промышленные объекты по территории Японии, даст толчок экономическому развитию отдаленных районов страны.

Железнодорожные сети четырех японских островов соединены между собой паромами. Кроме того, между островами Хонсю и Кюсю под Симоносекским проливом проложен железнодорожный тоннель длиной 3,5 км. На участке строящейся скоростной линии «Саньо» между городами Симоносеки и Китаюсю с 1970 года ведутся работы по сооружению второго в этом районе тоннеля «Синкаммон». Ввод его в эксплуатацию намечен на 1975 год, когда должно быть завершено строительство всей магистрали «Саньо». Трасса нового тоннеля (протяженность 18,7 км, из них 880 м под Симоносекским проливом) проходит в 5 км восточнее существующего.

Автомобильный транспорт. Общая протяженность всех автомобильных дорог страны, по сведениям иностранной печати, составляет свыше 1,1 млн. км, в том числе скоростных 1100 км, шоссе с твердым покрытием 228 тыс. км. К 1985 году протяженность автомобильных дорог с твердым покрытием намечается довести до 400 тыс. км. Автомобильный парк в 1974 году составлял свыше 24 млн. машин, из них 9,8 млн. грузовых, 14 млн. легковых.

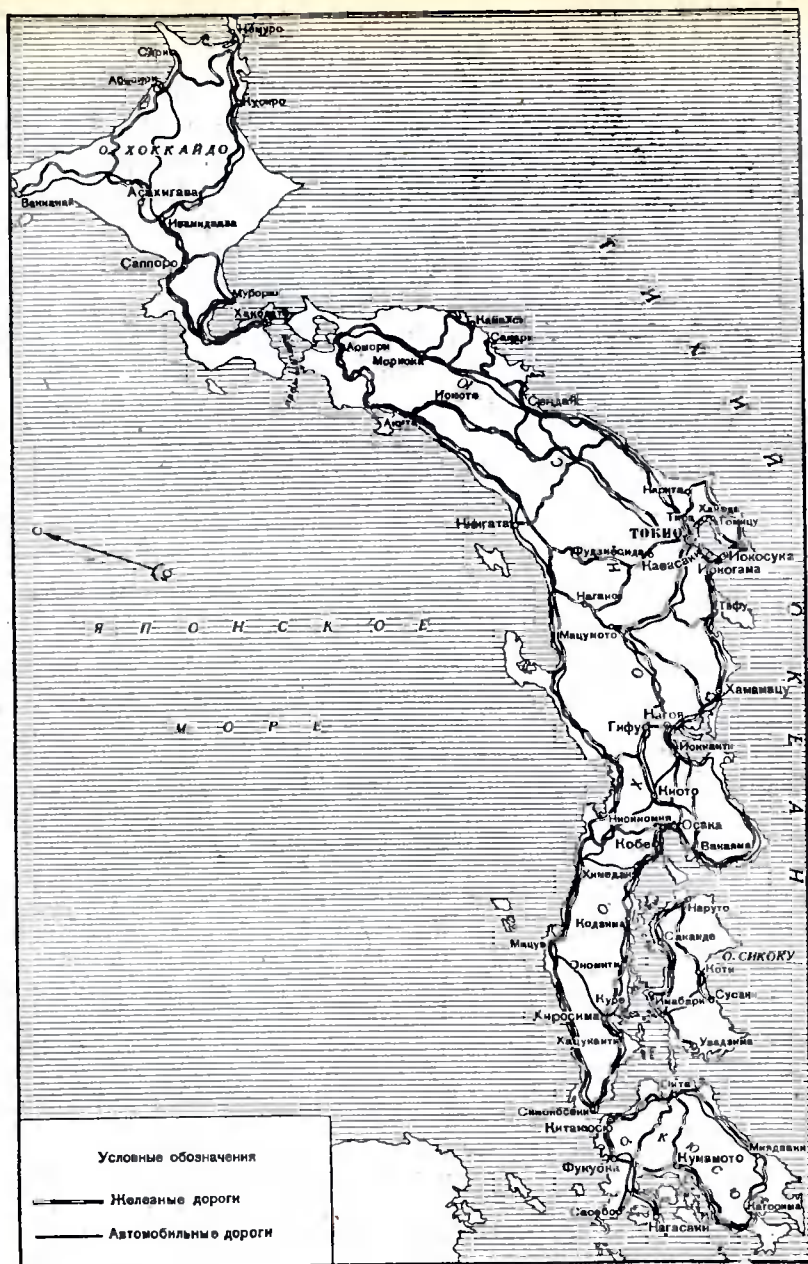
По объему перевозимых грузов автомобильный транспорт является основным из сухопутных видов транспорта. Его грузооборот составляет 38 проц. всех перевозок. Густая сеть автодорог связывает важнейшие промышленные центры, морские порты и аэропорты. По значимости и административному подчинению дороги Японии делятся на скоростные автомагистрали (ширина проезжей части до 24 м), дороги первой и второй категории (ширина 4—8 м), а также местные.

На всех автомагистралях построено большое количество различных инженерных сооружений: мостов, тоннелей, виадуков и других, что объясняется сложным рельефом местности. Наиболее крупным действующим тоннелем является «Каммон», проложенный под проливом Каммон. Этот двухъярусный тоннель протяженностью 3460 м соединяет о-ва Хонсю и Кюсю. По нему осуществляется движение автотранспорта и пешеходов. Ширина проезжей части 7,5 м. Пропускная способность свыше 2100 автомобилей в час. В 1973 году над проливом Каммон был построен подвесной мост длиной 1068 м.

Разработаны проекты сооружения мостов между о-вами Хонсю и Сикоку. Между ними предполагается построить три системы мостов: Кобэ—Наруто, Кодзимо—Сакаидэ и Ономити—Имабари. На этих трассах будет возведено в общей сложности 18 мостов, один из которых, через пролив Акаси, будет самым длинным в мире.

Через пролив Цугара намечается завершить в 1978 году (начато в 1972 году) строительство крупнейшего в мире подводного тоннеля «Сэйкан». Длина его 53,9 км, в том числе подводной части 23,3 км. Тоннель пройдет на 100 м ниже уровня морского дна и на 250 м ниже уровня моря. Это сооружение заменит паромную переправу между Хонсю и Хоккайдо.

Долгосрочная программа (1967—1983 годы) предусматривает и в дальнейшем интенсивное автодорожное строительство. К 1983 году будут введены в действие 7600 км автострад. Вторая пятилетняя программа (1973—1977 годы) рассчитана на сооружение 3200 км автострад.



Основные железные и автомобильные дороги Японии

В 1973 году в Японии находились в эксплуатации автострады: Нагоя—Кобэ («Мэйсин», 190 км), Токио—Нагоя («Тотэй», 346 км) и Тёфу—Фудзиёсида («Тью», 93 км) и другие. Общая протяженность их около 900 км. Автострады «Мэйсин» и «Тотэй» соединили районы, в которых проживает около половины населения страны и производится до 70 проц. промышленной продукции. По этим автомобильным трассам ежедневно проходит 180—220 тыс. машин.

В соответствии с правительственными планами министерство строительства Японии еще в 1972 году приступило к прокладке 9 скоростных автострад на 12 участках общей протяженностью 850 км. Кроме того,

осуществляются работы по усовершенствованию 8 скоростных магистралей на 11 участках общей протяженностью 550 км.

Новые четырехполосные автостреды намечено построить на следующих направлениях: Ивамидзава—Асахигава (автострада «Хоккайдо», 91 км), Иокотэ—Акита («Тохоку», 78 км), Мацумото—Нагано («Тюо», 56 км), Химэдзи—Хацуканти («Сонье», 262 км) и другие.

Запланирована автомагистраль протяженностью 160 км по побережью Токийского залива от Иокосука через Кавасаки, Токио до Томицу. Примерно треть пути пройдет по дамбам и эстакадам.

Как сообщается в иностранной печати, совершенствование сухопутных коммуникаций осуществляется под строгим контролем военных властей. Планами расширения сети шоссейных дорог предусмотрено связать промышленные районы с военными базами и главными портами. По требованию Управления нациснальной обороны на магистральных автодорогах дорожное покрытие доводится до американского стандарта (толщина 24 см, нагрузка не менее 50 т). На внешней кольцевой магистрали столицы устанавливаются указатели долготы и широты, что, по мнению японских специалистов, должно облегчить использование дорог в военных целях (топопривязка).

Для повышения пропускной способности важнейших транспортных узлов и коммуникаций в Японии широко внедряются контейнерные перевозки. Развитие таких перевозок требует строительства специальных судов и автомобилей, причалов и автовокзалов для принятия контейнерных грузов и скоростных автомобильных дорог. В настоящее время в крупнейших портах Японии ведется сооружение новых специальных причалов. После ввода их в эксплуатацию общее количество причалов для контейнерных судов в Токийском порту составит десять, в Иокагаме—Кобэ — девять, Осака — шесть, Нагоя — четыре, а всего — 36.

В условиях постоянного роста скоростей транспортных средств сокращению простоев транспорта при погрузочно-разгрузочных операциях, по мнению японских специалистов, должны способствовать — автоматизированные и оснащенные высокопроизводительными грузоподъемными механизмами, автоматизированными складскими помещениями и информационными системами «комбинированные вокзалы», приспособленные для принятия нескольких видов транспортных средств. На «комбинированных вокзалах» перегрузка грузов производится непосредственно с одного вида транспорта на другой.

Трубопроводы на японских островах, по оценке иностранной печати, развиты слабо. В 1972 году по нефтепроводам было перекачено всего 12 млн. т нефти и нефтепродуктов. Для быстрого развития в стране трубопроводного транспорта образована специальная объединенная компания «Сэкию Пайплайн». В соответствии с долгосрочным прогнозом к 1985 году намечается значительно увеличить объем переработки нефти. В связи с этим предусматривается соорудить несколько линий нефтепроводов.

По мнению иностранных военных специалистов, хорошо развитая сеть автомобильных и железных дорог, их высокое качественное состояние и значительная пропускная способность обеспечивают не только потребности экономики страны, но имеют и важное военное значение.





Связь Пентагона с монополиями

В настоящее время на руководящих должностях в крупнейших американских монополиях и частных фирмах, по данным американской прессы, находится около 1000 генералов и адмиралов, вышедших в отставку. Это свидетельствует о том, что в США активно идет процесс всестороннего укрепления связей между вооруженными силами и крупнейшими монополистическими объединениями, выполняющими заказы министерства обороны. Американский экономист Миллс писал, что «руководящие круги бизнеса и высшие военные представители проявляют большую заинтересованность в непрерывном увеличении военных расходов».

Как правило, отставные военные высших рангов получают высокооплачиваемые должности в тех корпорациях, которыми они во время нахождения на действительной военной службе оказывали определенные услуги. Так, бывший председатель объединенного комитета начальников штабов адмирал Мурер, выйдя в отставку, сразу же получил пост вице-председателя совета директоров крупнейшей строительной фирмы «Блаунте», выполняющей многомиллионные подряды по строительству военных баз США за границей. Бывший заместитель начальника штаба ВВС генерал-лейтенант Путт является президентом самолетостроительной компании

«Юнайтед эркрафт корпорейшн», львиную долю продукции которой составляют поставки для Пентагона. Генерал ВВС Смит после выхода в отставку стал вице-президентом самолетостроительной фирмы «Ринаблик авиэйшн корпорейшн», а бывший начальник штаба ВМС адмирал Бэрк — членом совета директоров крупнейшей судостроительной фирмы «Ньюпорт-Ньюс шипбилдинг энд драй док компани», выполняющей военные заказы.

Немало отставных генералов и адмиралов занимают руководящие посты в частных научно-исследовательских организациях и высших учебных заведениях. Например, начальник штаба ВМС США адмирал Замвэлт стал одним из руководителей Вандербильтского университета, главный прокурор вооруженных сил Колклаф — ректором Вашингтонского университета, начальник управления информации сухопутных войск генерал-лейтенант Сторк — президентом политехнического института в Вустере, вице-адмирал Коу — председателем совета директоров научно-исследовательской фирмы «Мэттьюс рिसёрч».

Установившиеся тесные связи монополий с военными кругами США широко используются для дальнейшего усиления гонки вооружений.

Капитан 1 ранга
Т. Белашенко

Новое командование в ВМС США

В системе материально-технического обеспечения ВМС в 1974 году сформировано новое функциональное командование военно-морских систем. Оно создано

из двух существовавших ранее самостоятельно командований строительства и оснащения кораблей, а также систем военно-морского оружия, чтобы упростить

организационную структуру МТО, сосредоточить в одном органе управление строительством и оснащением кораблей вплоть до передачи их флоту. Новое командование возглавил контр-адмирал Гудинг, первым заместителем и начальником штаба назначен контр-адмирал Каунте. В его состав вошли восемь управлений, начальники которых одновременно являются заместителями командующего по строительству и оснащению подводных лодок (контр-адмирал Брайен); по вооружению, системам и силовым установкам (контр-адмирал Дед-

рик); по вопросам планирования, программ и финансового обеспечения (контр-адмирал Трейверс); по контрактам (контр-адмирал Ренфро); по связи с промышленностью и управлением производственными сооружениями (контр-адмирал Реймонд); по связи с флотом (контр-адмирал Холл); по научно-исследовательским вопросам (контр-адмирал Кинг); по строительству и оснащению надводных кораблей (контр-адмирал Харг).

Капитан 2 ранга
Е. Чубриков

Учение «Форт-74»

В конце октября 1974 года на территории Франции, севернее устья Жиронды (побережье Атлантики), проведено совместное учение кораблей ВМС и подразделений сухопутных войск ФРГ, Франции и Великобритании под кодовым наименованием «Форт-74» («Fort-74»). В нем приняли участие около 2800 человек.



Доставка грузов амфибийными средствами к пунктам перегрузки

Целью учения являлась отработка вопросов переброски войск и грузов всеми видами транспорта, а также организации связи и взаимодействия между штабами и амфибийно-транспортными подразделениями вооруженных сил трех стран. В ходе учения практически перебрасывались личный состав в различные грузы железнодорожным, морским и воздушным транспортом. Задачи по переброске грузов по воздуху выполнялись вертолетами СН-53 и транспортными самолетами С-160. Из голландской военной базы Ден Хельдер (Нидерланды) в район учения тремя торговыми судами было доставлено более 3 тыс. т боеприпасов. Выгрузка их с судов и доставка к пунктам перегрузки на сухопутные виды транспорта осуществлялась амфибийными средствами (см. рисунок). На заключительной стадии учения грузы были доставлены автомобильным, воздушным и железнодорожным транспортом на склады и базы вооруженных сил ФРГ и Франции.

Старший лейтенант
В. Большаков

Строительство кораблей для ВМС США

Милитаристские круги США продолжают наращивать военный потенциал страны, добываясь огромных средств на развитие и совершенствование своего военно-морского флота, который является сильнейшим среди стран капиталистического мира. В настоящее время на верфях США находится в постройке боль-

шое количество надводных кораблей и атомных подводных лодок, строительство которых осуществляется в соответствии с принятыми в последние годы кораблестроительными программами. Их наименования, бортовые номера и сроки ввода в боевой состав флота приводятся в таблице.

Наименование корабля	Вортовой номер	Вступление в строй
1	2	3

Атомные торпедные подводные лодки

«Рассел»	SSN 687	январь 1975 года
«Батон Руж»	SSN 688	апрель 1975 года
«Филадельфия»	SSN 690	июнь 1975 года
«Мемфис»	SSN 691	сентябрь 1975 года
«Омаха»	SSN 692	октябрь 1975 года

1	2	3
«Цинцинати»	SSN 693	февраль 1976 года
«Гротон»	SSN 694	февраль 1976 года
«Нью-Йорк Сити»	SSN 696	июнь 1976 года
«Бирмингем»	SSN 695	июль 1976 года
«Индианаполис»	SSN 697	октябрь 1976 года
.	SSN 698	февраль 1977 года
.	SSN 699	июнь 1977 года

Атомные многоцелевые виазосцы

«Честер У. Нимитц»	CVAN 68	апрель 1975 года
«Дуайт Д. Эйзенхауэр»	CVAN 69	через 21 месяц после «Нимитц»

Атомные фрегаты УРО

«Вирджиния»	DLGN 38	декабрь 1975 года
«Техас»	DLGN 39	август 1976 года
.	DLGN 40	апрель 1977 года

Эскадренные миноносцы

«Пол Ф. Фостер»	DD 964	апрель 1975 года
«Кинкард»	DD 965	июнь 1975 года
«Хьюит»	DD 966	июль 1975 года
«Эллиот»	DD 967	октябрь 1975 года
«Артур У. Рэдфорд»	DD 968	февраль 1976 года
«Петерсон»	DD 969	апрель 1976 года
.	DD 970	июнь 1976 года
.	DD 971	июль 1976 года
.	DD 972	сентябрь 1976 года
.	DD 973	октябрь 1976 года
.	DD 974	ноябрь 1976 года
.	DD 975	декабрь 1976 года
.	DD 976	январь 1977 года
.	DD 977	февраль 1977 года
.	DD 978	март 1977 года

Ракетные катера на подводных крыльях

«Пегас»	PHM 1	июнь 1975 года
«Геркулес»	PHM 2	июнь 1975 года

Универсальные десантные корабли

«Тарава»	LHA 1	март 1975 года
«Сайпан»	LHA 2	октябрь 1975 года
«Филиппин Си»	LHA 3	февраль 1976 года
«Лейте Галф»	LHA 4	июль 1976 года
«Ки Сэн»	LHA 5	декабрь 1976 года

Танкеры

«Роуноук»	AOR 7	декабрь 1975 года
-----------	-------	-------------------

Капитан 1 ранга А. Кораблев

Реорганизационные мероприятия в ВВС США

В целях совершенствования организационной структуры ВВС и использования сэкономленных средств на другие цели Пентагон в 1975/76 финансовом году предполагает провести следующие основные мероприятия.

Расформировать:

— Штаб командования службы связи ВВС (авиабаза Ричардс-Гебор, штат Миссури). Его функции будут выполнять штаб военно-транспортного авиационного командования (авиабаза Скотт, штат Иллинойс). Все части и подразделения службы связи ВВС планируется передать этому командованию к июню 1976 года.

— Штабы трех авиационных дивизий

тактического авиационного командования, дислоцирующихся на авиабазах Литтл-Рок (штат Арканзас), Поуп (штат Северная Каролина) и Кеннон (штат Нью-Мексико).

— 17-е тяжелобомбардировочное авиационное крыло (авиабаза Райт-Паттерсон, штат Огайо), самолеты которого (B-52, KC-135) должны быть распределены между другими тяжелобомбардировочными авиационными крыльями САК. Аэродром базирования авиакрыла намечается использовать для проведения работ по модификации тяжелых самолетов.

— Три заправочные авиационные эскадрильи САК на авиабазах Ферчайлд

(штат Вашингтон). Пис (штат Нью-Гэмпшир) и Риксбейкер (штат Огайо). Восемь самолетов-заправщиков KC-135 из каждой эскадрильи будут переданы ВВС национальной гвардии. Эти 24 самолета войдут в состав тактической разведывательной авиационной группы, базирующейся на авиабазе Литтл-Рок, и тактической истребительной авиационной группы, находящейся в аэропорту Бангор (штат Мэн). После чего они получат наименования заправочных авиационных групп.

— Ромский научно-исследовательский центр (авиабаза Гриффис, штат Нью-Йорк) и центр специальных видов вооружения (авиабаза Киртленд, штат Нью-Мексико) командования разработки систем вооружения. Часть задач Ромского центра предполагается возложить на

кембриджские научно-исследовательские лаборатории.

З а к р ы т ь:

— Два радиолокационных поста в Осцеола (штат Висконсин) и в Отелло (штат Вашингтон) командования воздушно-космической обороны. Другие радиолокационные посты этого командования в Эйкин и Борон (штат Калифорния), Бедфорд (штат Вирджиния), Бентон (штат Пенсильвания) и Фаллон (штат Невада) должны быть переданы федеральному агентству гражданской авиации.

— Два поста раннего обнаружения ракет, запускаемых с подводных лодок, в Лорело (штат Техас) и Морестаун (штат Нью-Джерси).

Подполковник
В. Ф и л и п п о в

Соревнование экипажей бомбардировщиков

В ноябре 1974 года командования ВВС США и Великобритании провели совместное соревнование экипажей бомбардировочной авиации под кодовым наименованием «Джайнт Войс», которое проходило на американской авиабазе Баркдейл (штат Луизиана).

От ВВС США в нем участвовали:

— 20 стратегических бомбардировщиков B-52 и 27 заправщиков KC-135 из 68, 92, 97, 319 и 410-го тяжелобомбардировочных авиационных крыльев, базирующихся соответственно на авиабазах Симмер-Джонсон (штат Северная Каролина), Ферчайлд (штат Вашингтон), Блайтвилл (штат Арканзас), Гранд-Форкс (штат Северная Дакота), Сойер (штат Мичиган);

— два средних бомбардировщика FB-111 из 380-го и 509-го среднебомбардировочных авиационных крыльев, дислоцирующихся на авиабазах Платсберг (штат Нью-Йорк) и Пис (штат Нью-Гэмпшир);

— два истребителя-бомбардировщика F-111 27-го тактического истребительно-го авиационного крыла с авиабазы Кеннион (штат Нью-Мексико).

От ВВС Великобритании на соревнование были приглашены экипажи пяти средних бомбардировщиков «Вулкан» В.2 из 44-го и 101-го среднебомбардировочных авиационных эскадрилий (авиастанция Уоддингтон) и из 230-й летно-тренировочной части (авиастанция Скарптон). Они начали тренировки с

июня 1974 года, совершая каждую неделю по два вылета. За шесть недель до начала соревнований экипажи прибыли в США, чтобы освоиться с условиями, в которых им придется действовать.

Цель соревнования — оценка общей боеготовности частей и подразделений бомбардировочной авиации по результатам выделенных от них экипажей, а также сравнение боевых возможностей различных типов бомбардировщиков.

Участвовавшие в соревновании экипажи делали по два вылета, каждый продолжительностью приблизительно 6 ч. Победители определялись по максимальному количеству набранных очков при выполнении отдельных задач: бомбометание с больших или малых высот, самолетовождение по небесным светилам, выходы в район дозаправки и на цель с помощью бортовых приборов. Подводились итоги и по сумме отдельных видов соревнований. Сброс бомб имитировался радиосигналами.

В результате экипажи английских самолетов «Вулкан» В.2 заняли первое место, которое определялось по сумме очков, полученных за навигацию и бомбометание. Они же первенствовали в самолетовождении по небесным светилам. Лучшей точности бомбометания достигли экипажи американских самолетов FB-111.

Полковник-инженер
Л. Андреев

Перемещения командного состава ВМС США

Во второй половине 1974 года произведены следующие перемещения адмиралского и генеральского состава ВМС. На новые должности назначены:

— представителем США в военном комитете НАТО вице-адмирал Уэйсел (с присвоением звания «адмирал»);

— командующим 2-м флотом вице-ад-

мирал Стансфилд, бывший начальник военно-морского колледжа;

— командующим 3-м флотом контр-адмирал Дойл (с присвоением звания «вице-адмирал»), командовавший ранее 12-й крейсерско-миноносной группой;

— командующим 6-м флотом контр-

адмирал Теркер (с присвоением звания «вице-адмирал»), бывший командир 2-й группы авианосцев;

— командующим подводными силами Атлантического флота контр-адмирал Вильямс (с присвоением звания «вице-адмирал»), занимавший ранее пост начальника военно-морской верфи в Нор-фолк;

— командующим амфибийными силами Атлантического флота вице-адмирал Адамсон;

— начальником управления противолодочных программ штаба ВМС вице-адмирал Мерфи, занимавший до этого пост командующего 6-м флотом;

— начальником вновь созданного океанографического управления штаба ВМС контр-адмирал Ирли, бывший ко-

мандир 2-й группы подводных лодок;

— командующим авиацией ВМС на Средиземном море контр-адмирал Уильямс, который до этого был заместителем начальника военно-морского колледжа;

— заместителем командующего и начальником штаба сил морской пехоты Тихоокеанского флота генерал-майор Миллер, вместо ушедшего в отставку генерал-майора Джонстона;

— командиром базы морской пехоты Кэмп-Лэджен генерал-майор Хейнс;

— командиром 3-й дивизии морской пехоты генерал-майор Хаутон;

— командиром 2-го авиационного крыла морской пехоты генерал-майор Спанджер.

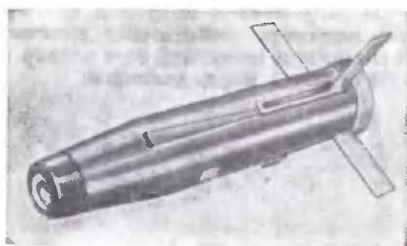
Капитан 2 ранга
Е. Чугунов

Многочарядная головная часть ракеты «Ланс»

С конца 1973 года в США проводятся испытания ракеты «Ланс» с многочарядной головной частью. Разработку ее ведет американская фирма «Линг-Темко-Воут».

В отличие от штатной в новой головной части ракеты «Ланс» помещается несколько боевых элементов (боеголовок), представляющих собой небольшие снаряды с раскрывающимся в полете оперением, ИК головкой самонаведения (на конечном участке траектории) икумулятивным зарядом для поражения бронированной цели. По сообщениям американской печати, в головной части может быть размещено до 15 таких снарядов, однако оптимальным считается использование только 9. Вес снаряда 13,6 кг, размах оперения 0,45 м, диаметр корпуса 0,15 м, длина 0,76 м. В снаряде используется ИК головка самонаведения ЗУР «Ред Ай». При полете ракеты «Ланс» многочарядная головная часть раскрывается, снаряды эжектируются в стороны. Ориентация их по направлению полета ракеты осуществляется с помощью тормозного устройства, которое состоит из воздушного баллона и парашюта.

После раскрытия оперения (двух рулей и двух стабилизаторов) тормозное устройство отделяется от снаряда. Раскрытое оперение и включение систем само-



Снаряд многочарядной головной части ракеты «Ланс»

Фото из журнала
«Зольдат унд техник»

наведения осуществляется при помощи часового механизма.

Возможность маневрирования снарядов при поиске и самонаведения на цель зависит от высоты эжектирования. В случае потери одной цели ИК головка самонаведения автоматически продолжает поиск другой цели.

Представители фирмы «Линг-Темко-Воут» считают, что ракеты «Ланс» с многочарядными головными частями могут поступить на вооружение войск в 1978 году.

Полковник-виженер запаса
С. Новоселов

О предстоящем оснащении армии США западноевропейскими ЗРК

Военное руководство США считает, что находящиеся в настоящее время на вооружении американских сухопутных

войск ЗРК «Ред Ай» и «Чапэрэл» не полностью удовлетворяют требованиям, которые предъявляются к средствам

борьбы с низколетящими воздушными целями. Вышеназванные средства ПСО по своим тактико-техническим характеристикам менее эффективны по сравнению с западноевропейскими ЗРК ближнего действия «Кроталь» (Франция), «Рапира» (Великобритания) и «Роланд» (ФРГ и Франция).

По данным иностранной печати, системы ЗУРО стран Западной Европы способны поражать воздушные цели, летящие на высотах до 50 м, а также обеспечивать ПВО позиций РЛС, ЗРК «Хок» и SAM-D, аэродромов, складов ГСМ, скоплений бронетанковой техники и т. д. Стрельба ракетами комплексов «Кроталь», «Рапира» и «Роланд» ведется в различных метеорологических условиях и в любое время года и суток. Вероятность поражения целей такими ЗРК превышает 50 проц.

Исходя из этого, американское командование приступило к рассмотрению вопроса об оснащении своих вооруженных сил одним из перечисленных комплексов. По закупленной лицензии планировалось наладить собственное производство системы и поставить ее в войска на общую сумму 1 млрд. долларов.

По расчетам американских специалистов, приобретение лицензии в странах Западной Европы исключит необходимость проведения НИОКР по созданию в США нового ЗРК и позволит сэкономить более 300 млн. долларов.

В середине 1973 года специальные подразделения сухопутных войск США провели в Форт-Блисс (штат Техас) серию оценочных испытаний ЗРК «Рапира», «Кроталь» и «Роланд» 2. Как сообщалось в зарубежной печати, расходы на эти цели составили 8,3 млн. долларов. В 1974/75 финансовом году министерство армии выделило 45 млн. долларов на проведение дальнейших испытаний.

После завершения испытаний была выбрана франко-западногерманская всепогодная система ЗУРО «Роланд» 2 для использования в качестве зенитного средства ПВО сухопутных войск.

В настоящее время двум фирмам уже выдан заказ на производство указанной системы.

Подполковник
Ю. Федоров

ОТВЕТЫ к стр. 62

	а	б	в	г	д	е
1. «Буканир» S. Mk2B (модификации Mk2A, 2C, 2D, 50)	Палубный штурмовик, разведчик	Великобритания, ЮАР	~ 1350 (на большой высоте)	15000	3700 (с бомбовой нагрузкой)	7250; 4 × 1000-фунтовые бомбы, 4 × УР «Мартель»
2. A-7D «Корсар»2 (A, B, C, E)	Штурмовик	США	1050 (на большой высоте)	13500	3000 (максимальная)	6800; 1 × 20-мм пушка, 10 × 750-фунтовых бомб, 2 × УР «Сайдвиндер»
3. A-4M (A, C, E, F, H, K, Q, P и S)	Палубный штурмовик	США, Израиль, Аргентина, Новая Зеландия	1030 (на большой высоте)	12000	3300 (перегоночная)	~ 3500; 2 × 20-мм пушки, 2 × 2250-фунтовые бомбы
4. «Харриер» GR Mk1 (Mk2, 4, 50 и 52)	Штурмовик, разведчик, истребитель-бомбардировщик	Великобритания, США (морская пехота)	1180 (на малой высоте)	15200	3700 (перегоночная)	2270; 2 × 30-мм пушки, 3 × 1000-фунтовые бомбы



С Ш А

* План замены ракет «Минитмэн» 1 ракетами «Минитмэн» 3 должен быть завершен к середине 1975 года. К этому времени на вооружении САК ВВС будет находиться 550 МБР «Минитмэн» 3.

* Министерство ВМС выдало заказ фирме «Дженерал дайнэмикс» на сумму 285 млн. долларов для завершения разработки головной ПЛАРБ типа «Трайидент», которую предполагается ввести в строй в 1979 году. Ожидается, что стоимость ее строительства составит 780 млн. долларов.

До середины 1975 года планируется начать постройку двух последующих лодок (затраты на каждую около 600 млн. долларов), а в 80-х годах завершить строительство всей серии из десяти ПЛАРБ этого типа. Общая стоимость работ по программе «Трайидент» примерно 12,5 млрд. долларов.

* Заказ стоимостью 418 млн. долларов на постройку 15 опытных самолетов YF-16 (11 одноместных и 4 двухместных) получила от ВВС фирма «Дженерал дайнэмикс». Этот самолет был выбран командованием ВВС для дальнейшей разработки после того, как завершились сравнительные испытания истребителей YF-16 и YF-17, в ходе которых были выявлены некоторые преимущества самолета YF-16, особенно на сверхзвуковых и околозвуковых скоростях.

Производство истребителя YF-16 намечено начать в июле 1975 года. Американская печать сообщает, что предварительно ВВС планируют заказать 650 таких самолетов. Стоимость каждого из них около 6,7 млн. долларов. Поставки первых серийных самолетов в ВВС предполагается начать не раньше 1979 года.

* Продолжаются летные испытания прототипа стратегического бомбардировщика B-1. Второй полет самолета продолжительностью 3 ч 21 мин был совершен в январе, а третий продолжительностью около 1 ч (вместо 4 ч 20 мин запланированных) — в феврале.

В полетах испытывалась надежность системы управления крылом изменяемой геометрии, работоспособность вспомогательных силовых установок, а также приемистость двигателей.

* Командование ВМС приняло решение о строительстве 20 эскадренных миноносцев УРО, которые должны заменить эскадренные миноносцы УРО типа «Чарльз Ф. Адамс» (срок их службы истекает в 80-х годах). Новые корабли этого подкласса водонесением 6000 т будут оснащены системами ЗУРО «Иджис», УРО «Гарпун» и ПЛУРО «Асрок».

* Передислоцированы с о. Окинава на о. Тайвань две авиационные эскадрильи самолетов F-4 «Фантом» 2. По заявлению представителей ВВС США, эскадрильи будут выполнять задачи ПСО о. Тайвань.

* Принято решение, что с июня 1975 года ударный авианосец «Рэнджер» будет приписан не к Сан-Франциско, а к военно-морской базе Сан-Диего (авиастанция Порт-Айленд), где базируются многоцелевой авианосец «Китти Хок» и ударный авианосец «Констеллейшн».

* 7,6 млн. долларов получила от министерства армии фирма «Локхид миссайлс» на изучение технических возможностей беспилотных самолетов по оказанию авиационной поддержки сухопутным войскам (ведение разведки, обнаружение целей, корректировка артиллерийского огня, выдача целеуказаний для управляемых ракет). Эти поршневые самолеты изготавливаются фирмой «Дивелоппмен сервис».

* Фирма «Хьюз эркрафт» получила от министерства ВМС заказ стоимостью 22 млн. долларов на поставку морской пехоте 5 тыс. портативных приемопередатчиков AN/PRC-140. Разведывательные подразделения морской пехоты смогут поддерживать с помощью этих приемопередатчиков связь на расстоянии до 560 км.

* 20 тактических истребителей F-5E используются для тренировки летчиков-инструкторов ВВС других капиталистических стран. Закуплен еще 71 истребитель F-5E (поступление в ВВС ожидается в конце этого года).

* РЛС прямого зондирования с антенной высотой 30 м строится фирмой «Рейтеон» на авиабазе ВВС Шемья (Алеутские о-ва). Она предназначена для слежения за ракетами, за-

пускаемыми главным образом в экспериментальных целях. Ввод РЛС в строй запланирован на 1976 год.

* **Командование сухопутных войск** выбрало франко-западногерманскую всепогодную систему ЗУРО «Роланд» 2 для использования в качестве зенитного средства войсковой ПВО.

* **Универсальный десантный корабль** типа «Тарава» планируется вооружить тремя 127-мм универсальными орудиями, двумя огневыми комплексами системы ЗУРО «Си Спарроу», 18 транспортно-десантными вертолетами СН-46, шестью транспортно-десантными вертолетами СН-53, шестью вертолетами огневой поддержки АН-1 и шестью многоцелевыми вертолетами УН-1Н. На корабле будут базироваться самолеты с вертикальным или укороченным взлетом и посадкой, а также вертолеты-тралышники. Он сможет принимать катера: четыре танкодесантных типа LCU, два десантных типа LCM-6 и четыре пехотно-десантных типа LCPL.

* **Принято решение** о привлечении двух научно-исследовательских фирм, работающих в области социологии, к комплексным исследованиям, которые будут проведены в 1975 году с целью выявления причин алкоголизма и наркомании среди военнослужащих, изучения действующей системы организационных, пропагандистских, медицинских и других мер борьбы с этими заболеваниями. На проведение исследований выделено свыше 1,5 млн. долларов. Только одна из этих фирм — «Систем дивелопмент корпорейшн», получившая от Пентагона 616 тыс. долларов, планирует развернуть лабораторию и исследовательские группы на десяти армейских, девяти авиационных и восьми военно-морских базах, расположенных на территории США, в Западной Европе и на Дальнем Востоке.

ВЕЛИКОБРИТАНИЯ

* **Поступили** на вооружение Британской Рейнской армии в июле 1974 года вертолеты «Газель» англо-французского производства. Первые шесть вертолетов получила 660-я эскадрилья армейской авиации, которая дислоцируется в Зозсте (ФРГ, земля Северный Рейн-Вестфалия).

* **Первый испытательный полет** совершил в январе 1975 года вертолет «Коммандо» Mk2 фирмы «Вестлэнд». Вертолет может перебросить по воздуху 28 солдат со снаряжением на расстоянии до 500 км. Его максимальный взлетный вес 9500 кг, максимальная скорость полета 220 км/ч.

* **Строящиеся многоцелевые авианесущие корабли** типа «Инвинсибл» планируется вооружить четырьмя пусковыми установками системы УРО

«Экзосет» и системой ЗУРО «Си Дарт». На каждый корабль будут базироваться пять самолетов «Харрнер» и 12 вертолетов «Си Кинг». Самолеты намечается вооружить УР «Си Скуа» для борьбы с ракетными катерами и другими малоразмерными целями и УР «Срэм» или «Сайдвиндер», а вертолеты — УР «Мартель». Радиоэлектронное оборудование кораблей будет включать РЛС: дальнего обнаружения воздушных целей типа 965, многоцелевую типа 992Q и две целеуказания и управления стрельбой типа 909.

* **Из 255 истребителей «Лайтнинг»**, поступивших в ВВС после 1963 года, 52 потерпели катастрофу.

* **Проводятся испытания** 80-мм миномета и ИТУРС, отдельные детали которых изготовлены из картона и стеклопластика.

Ф Р Г

* **Новое организационно-штатное расписание** подразделений и частей бундесвера планируется ввести в действие с 30 сентября 1975 года.

* **Расформируется** в соответствии с планом реорганизации сухопутных сил ФРГ штаб воздушно-десантной дивизии. Три воздушно-десантные бригады (численность каждой 2300 человек) передаются соответственно в распоряжение командиров 1, 2 и 3-го армейских корпусов.

В составе бригад планируется иметь следующие батальоны: два парашютно-десантных (один кадрированный), аэромобильный и истребительно-противотанковый. Кроме того, воздушно-десантная бригада будет иметь роту штабную и снабжения, а также транспортную роту.

* **20 вертолетных спасательных станций** планируется создать в ближайшие годы в ФРГ. Каждая из них будет обслуживать район в радиусе 50—70 км. Об этом заявил министр внутренних дел Майхофер при передаче десятого вертолета в распоряжение службы содействия при катастрофах и стихийных бедствиях.

* **1000 спаренных зенитных установок** калибра 20 мм будет поставлена бундесверу до конца 1975 года. В систему ПСО каждого аэродрома ВВС будет включено 16 таких установок, имеющих улучшенный прицел четырехкратного увеличения. За 17 с из установок можно произвести до 550 выстрелов.

* **Соединения и части** 2-го армейского корпуса имеют на вооружении танки M48A2 (исключение составляют 29-я и 30-я бригады 10-й танковой дивизии, а также 200-й отдельный танковый полк, которые оснащены танками «Леопард»). Танки M48A2 состоят на вооружении танковых бригад 12-й танковой дивизии 3-го армейского кор-

пуса, а в остальных частях и соединениях этого корпуса они заменены танками «Леопард».

* Проведено с 4 февраля по 22 марта 1975 года в Балтийском и Северном морях учение постоянной боевой группы флота ВМС ФРГ, в состав которой входит до 30 кораблей и вспомогательных судов, а также около 40 самолетов авиации ВМС. В ходе учения отрабатывались задачи борьбы с подводными лодками, различные виды обороны соединения кораблей на переходе морем и вопросы материально-технического обеспечения. На завершающем этапе в течение 10 дней участвовало постоянное соединение ВМС НАТО на Атлантике с целью отработки взаимодействия разнородных сил оперативного соединения, состоящего из американских, английских, канадских, норвежских и западногерманских кораблей.

* Начато строительство спортивной школы бундесвера в Варендорф (земля Северный Рейн-Вестфалия). Школа, строительство которой планируется завершить в 1978 году, рассчитана на 360 слушателей.

ФРАНЦИЯ

* Модифицируется ракетная система ММ-38 «Экзосет» класса «корабль — корабль», получившая обозначение ММ-39. Ею предполагается вооружить базовые патрульные самолеты «Атлантик», палубные самолеты «Супер Этандар» и вертолеты «Супер Фрело». Дальность стрельбы системы составит около 60 км.

* Планируется построить в соответствии с долговременным планом развития ВМС страны 30 ракетных катеров (четыре из них уже строятся). Их основные тактико-технические данные: водоизмещение 147,5 т; длина 40,3 м, ширина 5,9 м, осадка 1,6 м; мощность энергетической установки 4000 л. с. (два дизеля); скорость хода 25 узлов; вооружение — шесть ракет SS-12 класса «корабль — корабль» и 40-мм автомат. Экипаж 19 человек.

* На вооружение жандармерии поступают броневые автомобили-амфибии VXB (4 × 4) производства фирмы «Верлие». Они заменят устаревшие броневые автомобили американского производства времен второй мировой войны.

Боевой вес броневых автомобилей 11 т. Они вооружены 7,5-мм пулеметом. Толщина брони корпуса 6—8 мм. Подвеска колес независимая. Дизельный V-образный 8-цилиндровый двигатель мощностью 170 л. с. обеспечивает движение со скоростью до 80 км/ч. В машине размещается до 12 жандармов с вооружением.

ИТАЛИЯ

* Назначен в декабре 1974 года военным советником президента адмирал

эскадры Буналосси, бывший командующий военно-морской эскадрой.

* Совместные учения ВМС Италии, Франции, Великобритании и США под условным наименованием «Пассекс» (Passex) проведены в октябре 1974 года в Ионическом и Тирренском морях. От итальянского флота в них участвовали крейсер и фрегат УРО, четыре эскадренных миноносца, сторожевой и десантный корабли, а также две подводные лодки. В ходе учения отрабатывались задачи борьбы с подводными лодками противника, проводились артиллерийские стрельбы по морским, воздушным и береговым целям, пуски ракет по радиоуправляемой мишени, а также осуществлялась высадка морского десанта с вертолетов.

НИДЕРЛАНДЫ

* Заключен контракт на сумму 10,5 млн. долларов с английской фирмой «Вестлэнд» на производство шести вертолетов «Линкс». В ВМС эти вертолеты предполагается использовать в поисково-спасательных операциях, а также для связи и тренировки экипажей. Начать поставки намечается в 1976 году.

* Заказано для ВВС 30 многоцелевых вертолетов BO 105С у западногерманской фирмы «Мессершмитт—Бельков-Блом». В течение 1975—1976 годов они заменят устаревшие легкие самолеты L-21 и DHC-2.

* Поступила в сухопутные войска новая РЛС ZB298 английской разработки (военное обозначение GS14Mk1). Эта РЛС обеспечивает обнаружение движущихся одиночных солдат, наземной боевой техники и низколетящих вертолетов круглосуточно и в любую погоду на дальностях до 10 км. Вес станции с батареями питания 26 кг, ее обслуживает один оператор. Для работы станция устанавливается на грунте или на автомобиле. В последнем случае наблюдение можно вести в движении. РЛС ZB298 состоит на вооружении также сухопутных войск Великобритании и Дании.

ГРЕЦИЯ

* Вооружены самолетами F-4E «Фантом» 2 две вновь сформированные авиационные эскадрильи. К концу 1974 года ВВС получили 36 таких самолетов из 38 закупленных в США. Кроме того, во Франции заказано 40 самолетов «Мираж» F-1, которые поступят в авиационные подразделения до конца 1975 года.

АВСТРИЯ

* Крупнейшие с 1965 года учения австрийской армии под условным наименованием «Осень-74» проведены с 18 по 22 ноября 1974 года. В них приняли участие 19 500 человек (в том числе 8000 резервистов). Было задействовано 20 самолетов типа SAAB-105, два

транспортных самолета, 45 вертолетов различных типов, 118 танков, 57 самоходных противотанковых пушек, 194 БТР, восемь самоходных зенитных установок, 12 самоходных гаубиц, 171 орудие полевой артиллерии различных калибров и 2913 колесных машин.

На учении отрабатывались вопросы взаимодействия частей и соединений сухопутных войск и ВВС, а также организации их мобилизационного развертывания.

ИСПАНИЯ

* Планируется закупить в США 18 истребителей F-4E и шесть разведывательных самолетов RF-4E на сумму более 203 млн. долларов (включая стоимость запасных частей и вспомогательного оборудования).

ИЗРАИЛЬ

* Закуплено в Великобритании 400 танков «Центурион». Они будут модернизированы и поступят в сухопутные войска.

ИРАН

* Ассигновано министерству обороны на 1975/76 финансовый год (начиная с 21 марта) 10 млрд. долларов, что составляет почти 28 проц. всего государственного бюджета (примерно 36 млрд. долларов).

* На закупки американской военной техники, включая самолеты F-14 и ПТУРС «Тоу», за последние два года было израсходовано 6 млрд. долларов.

ИОРДАНИЯ

* Поступают на вооружение американские истребители F-5E (закуплено 24 самолета) вместо устаревших самолетов «Хантер» (продаются ЮАР). В ближайшее время этими же истребителями планируется заменить 18 самолетов F-104G.

ЮАР

* Получены ВВС все 18 самолетов «Мираж» 3ЕZ, заказанные в 1972 году у французской фирмы «Дассо-Бреге». В скором времени ожидается поступление первых самолетов «Мираж» F1 из 48 закупленных у этой же фирмы.

ЯПОНИЯ

* Разработаны фирмой «Мицубиси» управляемые ракеты ААМ-1 класса «воздух—земля» (дальность стрель-

бы 20 км, скорость полета $M = 1$) и ААМ-2 класса «воздух—воздух» (ИК головка самонаведения). Ракеты первого типа предполагается установить на учебно-боевых самолетах Т-2, а второго типа использовать вместо УР «Сайдвиндер» и «Фалкон».

* Первый военно-транспортный самолет С-1 производства фирмы «Кавасаки» поставлен ВВС в декабре 1974 года. Всего заказано 24 таких самолета.

АВСТРАЛИЯ

* 42 танка «Леопард» решено закупить в ФРГ для замены в сухопутных войсках английских танков типа «Центурион». Это решение было принято после завершения в Австралии 10-месячных испытаний танков «Леопард» и американских М60. Рассматривается вопрос о закупке дополнительно 50 танков «Леопард».

* Принято решение на правительственном уровне тщательно обследовать в июле 1975 года корпус авианосца «Мельбурн». Если корпус окажется в удовлетворительном состоянии, то авианосец будет модернизирован, чтобы вооружить его самолетами «Харриер». В этом случае срок его нахождения в составе ВМС будет продлен с конца 70-х до середины 80-х годов.

НАТО

* Количество катастроф самолетов F-104 с момента их принятия на вооружение и до конца 1974 года составило: в ФРГ — 171, Италии — 45, Канаде — 70, Бельгии — 32, Нидерландах — 19 и Норвегии — 3. В ВВС США потери этих самолетов составили 27 проц. их общего числа.

СЕНТО

* Проведено с 19 по 30 ноября 1974 года в Аравийском море крупнейшее за последние годы итоговое учение ВМС стран СЕНТО под условным наименованием «Мидлинк-74» (Midlink-74). В нем участвовали около 50 кораблей и восемь эскадрилий авиации ВМС США, Великобритании, Ирана, Турции и Пакистана. В ходе учения отрабатывались задачи борьбы с подводными лодками, авиацией и надводными кораблями противника, а также вопросы противоминной обороны. Флагманским кораблем на учении был американский авианосец «Констеллейши».





Первый образец управляемого по радио разведывательного беспилотного самолета YQM-98A, созданный американской фирмой «Теледайн Райан» по программе ВВС США «Компас Коул». Размах крыла самолета 25 м, длина фюзеляжа около 11,4 м, крейсерская скорость на высотах 15—21 км соответствует числу $M = 0,5-0,6$, максимальная продолжительность полета 30 ч

Фото из журнала «Авиэйшн уик энд спейс технолоджи»

С 1973 года в английские войска поступает РЛС «Симбелин», предназначенная для засечки огневых позиций стреляющих минометных батарей и определения их координат, а также для корректировки огня своей артиллерии. Дальность действия по 81-мм миномету 20 км. Круговая вероятная ошибка определения координат огневых позиций минометов 50 м. Станция работает в 3-см диапазоне, частота повторения импульсов около 4 кГц, мощность в импульсе 100 кВт, ширина сектора обзора по азимуту 40°, ширина луча диаграммы $1,7 \times 2,25$ (азимут $\times$ угол места), вес 335 кг. Станцию можно устанавливать на прицепе или бронетранспортере «Троуджен».



Океанографическое судно «Хейз» катamarанного типа, недавно введенное в состав ВМС США. Полное водоизмещение 3080 т; длина 75 м, ширина 22,9 м, осадка 5,6 м; мощность энергетической установки 5400 л. с.; скорость хода 15 узлов; дальность плавания при скорости 13,5 узла 6000 миль; экипаж 44 человека (из них 11 офицеров). На борту судна находятся 30 научных сотрудников

Фото из журнала «Юнайтед Стейтс нэйвэл институт просиндинге»

Смирн. 8-60

70340

НОВЫЕ КНИГИ

ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
ВОЕННОГО ИЗДАТЕЛЬСТВА

Епифанов А. А. Некоторые вопросы идеологической работы в Советских Вооруженных Силах (М., 1975, 128 с., цена 21 к.).

Автор рассматривает важнейшие вопросы идеологической работы в Советских Вооруженных Силах на современном этапе. В книге раскрывается содержание идеологической работы по коммунистическому воспитанию воинов армии и флота, задачи и способы повышения ее эффективности, показываются некоторые формы и средства патристического и интернационального воспитания советской молодежи.

Якубовский И. И. Земля в огне. Серия «Военные мемуары» (М., 1975, 567 с., цена 1 р. 77 к.).

Воспоминания Маршала Советского Союза И. И. Якубовского являются весомым вкладом в дальнейшую разработку истории Великой Отечественной войны. Особую ценность представляют те разделы книги, где автор исследует новые архивные материалы. На основе их и своих личных воспоминаний он анализирует ход боевых действий, знакомит читателей с новыми именами и бессмертными подвигами советских воинов. Прославленный танкист, дважды Герой Советского Союза И. И. Якубовский тепло рассказывает о своих боевых друзьях — солдатах, офицерах и генералах. Книга насыщена интересными боевыми эпизодами, раскрывающими массовый героизм советских людей.

Средин Г. В. Великая победа (1941—1945 гг.). (М., 1975, 96 с., цена 16 к.).

В брошюре раскрывается величие подвига советского народа и всемирно-историческое значение нашей победы в Великой Отечественной войне. Автор показывает, как в жестоких сражениях с врагом советский народ и его Вооруженные Силы отстояли честь, свободу и независимость социалистической Родины и выполнили свой интернациональный долг, осуществив великую миссию освобождения народов мира от фашистского порабощения.

Борисов В. Б. Пентагон и наука (М., 1975, 192 с., цена 40 к.).

В книге на обширном фактическом материале показано, как Пентагон и вооруженно-промышленные корпорации используют науку, достижения научно-технической революции в милитаристских целях. Автор раскрывает всю пагубность милитаризации науки, что не только тормозит общественный прогресс, но и таит в себе грозную опасность для всего человечества.

Покрышкин А. И. Небо войны. Издание 5-е. Серия «Военные мемуары» (М., 1975, 470 с., цена 1 р. 13 к.).

В годы Великой Отечественной войны А. И. Покрышкин провел 156 воздушных боев и сбил 59 самолетов противника. Рассказывая о себе и своих боевых товарищах, автор раскрывает источники героизма советских летчиков, показывает рост их боевого мастерства.

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