

ЗАРУБЕЖНОЕ ВОЕННОЕ ОБОЗРЕНИЕ

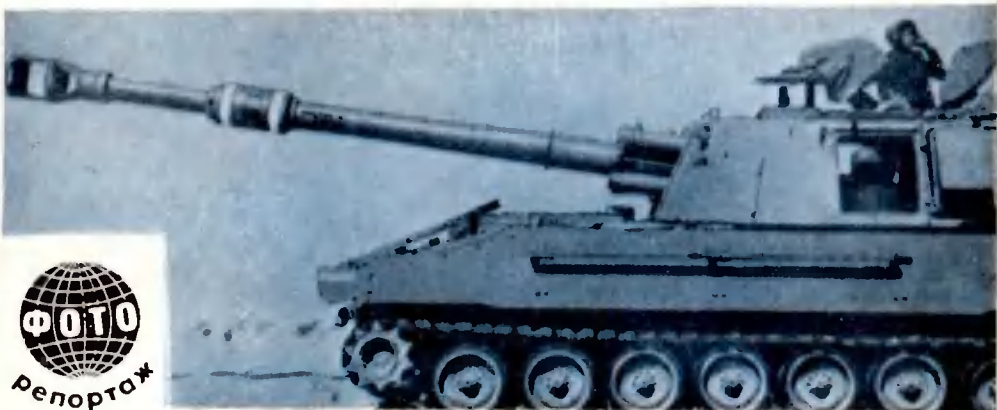
11 1975



ИЗРАИЛЬ:



ПРОВОКАЦИИ



НЕ ПРЕКРАЩАЮТСЯ

Израильская военщина по-прежнему не прекращает вооруженных провокаций против Ливана. Продолжаются варварские бомбардировки и артобстрелы мирных ливанских городов и селений, а также лагерей палестинских беженцев, расположенных на территории Ливана. Корабли ВМС Израиля постоянно вторгаются в территориальные воды страны. За всем этим кроется нежелание Тель-Авива считаться с позитивными процессами в международной жизни и стремление обострить обстановку на Ближнем Востоке. Подтверждением служит недавнее заявление израильского министра обороны Переса о том, что такие акции примут «систематический» характер.

Правящие круги Израиля не скрывают, что при проведении своей политики они и впредь будут опираться на силу оружия. Не случайно государственным бюджетом на 1975/76 финансовый год расходы на военные цели предусмотрены в размере 22 млрд.

израильских фунтов. Большую военную и экономическую помощь Израиль получит от империалистических кругов Запада и международного сионизма.

Только освобождение оккупированных арабских территорий, справедливое решение палестинской проблемы, создание надежных гарантий для осуществления прав всех государств и народов этого района на самостоятельное и независимое существование могут принести мир на Ближнем Востоке.

На снимках (из журналов «Армиз энд вэпозн», «Арии» и ТАСС):

- * Так выглядит израильский головорез — участник провокаций против Ливана
- * Ливанская деревня после налета израильской авиации
- * Из таких американо-израильских самоходных гаубиц M109 ведется обстрел мирных ливанских городов и селений



ЗАРУБЕЖНОЕ ВОЕННОЕ ОБОЗРЕНИЕ

11. 1975

НОЯБРЬ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ
ЖУРНАЛ
МИНИСТЕРСТВА
ОБОРОНЫ
СОЮЗА ССР

Издательство
«Красная звезда»
МОСКВА

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ ВОЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ	Возможный характер современных войн — А. Слободенко	3
	Комплектование вооруженных сил США и других стран НАТО — Н. Архипов	11
	Преступность в американских войсках — В. Прозоровский	17
СУХОПУТНЫЕ ВОЙСКА	Воздушно-десантные войска европейских стран НАТО — М. Борисов	23
	Инженерная разведка водных преград — Р. Самойлов	28
	Проблемы защиты экипажей боевых машин от радиации — И. Горячев	34
	Применение ЭВМ в инженерных войсках США — В. Владиславский	38
ВОЕННО- ВОЗДУШНЫЕ СИЛЫ	Применение беспилотных самолетов ВВС США — Г. Осипов, Е. Шерышев	43
	Автоматизированные системы управления ЗУРО — В. Викторов, Н. Ленов	53
	Многоцелевой тактический истребитель «Лансер» — В. Новичков	58
	Управляемые ракеты класса «воздух — воздух» некоторых капиталистических стран — В. Уткин	61
	Проверьте свои знания. Самолеты капиталистических стран	62

ВОЕННО-МОРСКИЕ СИЛЫ	Разведка на океанских и морских ТВД — В. Марчев Военно-морские силы Канады — Р. Дмитриев Системы боевого управления ВМС США — И. Ложилов Противоподочные самолеты Японии — П. Иваков	63 69 72 78
ВОЕННАЯ ЭКОНОМИКА И ОБОРУДОВАНИЕ ТВД	Военные расходы стран — участниц НАТО — С. Баранский, А. Лелов Судостроительная промышленность Японии — В. Петров Производство бронетанковой техники в США — В. Коваленко Элементы системы ПВО НАТО «Нейдж» — Д. Милосердов	83 91 95 99
СООБЩЕНИЯ, СОБЫТИЯ, ФАКТЫ	♦ Учение ВМС НАТО «Дифенс фури» ♦ Восточный испытательный полигон США ♦ Дежурство на пусковом комплексе МБР «Титан» 2 ♦ Новые военно-транспортные самолеты США ♦ Новый тренажер ВМС США ♦ Новая американская машина	105
ИНОСТРАННАЯ ВОЕННАЯ ХРОНИКА		109
ЦВЕТНЫЕ ВКЛЕЙКИ	♦ 5,56-мм автоматическая винтовка М16А1 ♦ Папубный штурмовик А-6А «Интрuder» ВМС США ♦ Американский атомный ударный авианосец CVAN68 «Нимитц» ♦ Французская мобильная РЛС обнаружения воздушных целей TRS2060	

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. Спободенко, И. А. Тицкий, Н. Ф. Червов.

Адрес редакции: 103160, Москва, К-160, ул. Кропоткинская, 19
Телефоны: 293-01-39
293-05-92, 293-64-37.

Художественный редактор М. Фалеева. Технический редактор О. Печковская.

Г-71060.

Сдано в набор 24.09.75 г.

Подписано к печати 13.11.75 г.

Бумага 70×108^{1/16} — 8 п. л. 11,2 усл. печ. л. + вклейка 1/4 п. л.

Цена 50 коп.

Зак. 5416

Типография «Красная звезда», Хорошевское шоссе, 38.

© «Зарубежное военное обозрение», 1975.



ВОЗМОЖНЫЙ ХАРАКТЕР СОВРЕМЕННЫХ ВОЙН

(По взглядам иностранных военных теоретиков)

**Генерал-майор
А. СЛОВОДЕНКО**

НЕСМОТРЯ на позитивные процессы, происходящие в международных отношениях под воздействием миролюбивой политики СССР и других стран социалистического содружества, опасность возникновения новых войн еще не устранена. Агрессивные устремления империализма предопределяют возможность возникновения и ведения различных по характеру войн. Они могут отличаться друг от друга по социально-политическому содержанию, масштабу и применяемым средствам.

В современных условиях полностью сохраняет свое значение ленинский принцип деления войн на справедливые, прогрессивные, если они преследуют освободительные цели, и на несправедливые, реакционные, если в основе их лежат империалистические цели захвата чужих земель и порабощения других народов. Что касается войны, которая может быть навязана империалистами Советскому Союзу или другим социалистическим государствам, то со стороны империалистических держав она во всех случаях будет несправедливой, реакционной войной, продолжением их захватнической политики. Со стороны Советского Союза и других социалистических государств война будет справедливой и прогрессивной, она явится продолжением их революционной политики защиты своей свободы и независимости, обеспечения великого дела построения социализма и коммунизма.

Следует подчеркнуть, что военные руководители империалистических государств избегают классифицировать войны по их социально-политическому содержанию, то есть по их политической, классовой сущности. Они, например, не делят войны на империалистические и национально-освободительные, справедливые и несправедливые, войны гражданские и т. д., а используют для их определения военно-технические признаки: применяемое оружие (ядерная или обычная), пространственный размах (мировая или локальная), масштаб применения оружия (всеобщая ядерная или ограниченная).

Американское военно-политическое руководство в последнее время разработало новую классификацию войн: стратегическая ядерная война, ядерная война на театре войны, обычная война на театре войны (с применением только обычных средств поражения) и обычная война на театре военных действий или в ограниченном районе этого театра (локальная война).

Новый подход американского руководства к классификации войн преследовал прежде всего политическую цель — переложить ответственность за подготовку и ведение некоторых видов ограниченных войн на своих союзников по блокам и не втягиваться в войны, не затрагивающие «жизненные интересы» США.

Однако военное руководство большинства капиталистических государств и блока НАТО все еще придерживается деления войн на два вида: всеобщая ядерная и ограниченная. Если же сопоставить это с новой классификацией, то стратегическая ядерная война соответствует всеобщей ядерной, а ядерная и обычная на театре войны и обычная на ТВД (или в ограниченном районе) относятся к ограниченным войнам. Рассмотрим кратко характер этих войн.

Всеобщая ядерная война. Под всеобщей ядерной войной, или, по новой американской классификации, стратегической ядерной войной, понимается такая война, в которой воюющие державы и коалиции, обладающие ядерным оружием, используют все имеющиеся у них средства. Такая война характеризуется отсутствием каких-либо ограничений, в том числе и в использовании ядерного оружия. В 1974 году Шлесинджер, бывший тогда министром обороны США, выдвинул новую концепцию под названием «выбор целей», предусматривающую различные варианты применения ядерного оружия стратегического назначения.

Суть этой концепции сводится к тому, чтобы наряду с применением стратегических ядерных средств по городам иметь вариант их использования главным образом по пусковым установкам стратегических ракет, складам ядерного оружия, аэродромам, сосредоточениям войск и другим важным военным объектам с целью срыва ответного ядерного удара.

Буржуазные специалисты считают, что эта война будет коалиционной. Она может вестись между двумя коалициями стран, имеющих различный общественно-политический строй. На одной стороне — блок империалистических государств во главе с США и на другой — союз государств социалистического содружества.

Они полагают, что по характеру коалиций воюющих стран будущая мировая война будет отличаться от прошедших. Если прошедшие мировые войны начинались главным образом между группировками империалистических государств, имеющих одинаковый общественно-политический строй, то будущая война явится войной между коалициями государств с диаметрально противоположным общественно-политическим строем. Она будет войной между двумя противоположными системами — капиталистической и социалистической.

Считают, что будущая мировая война будет отличаться от прошедших по формированию состава воюющих коалиций и их вооруженных сил. В прошлом военно-политические союзы государств обычно создавались задолго до начала войны, а их военная организация (объединенные командования, штабы, вооруженные силы) создавались, как правило, лишь после начала ее. А в современных условиях уже в мирное время созданы не только военно-политические союзы империалистических государств, но и их военная организация: коалиционные командования, штабы, объединенные вооруженные силы, система управления, снабжения, базирования — словом, все необходимое для внезапного развязывания военных действий. Коалиции империалистических государств уделяют внимание совместной подготовке блока в целом и объединенных вооруженных сил в частности к будущей войне.

Характер классовой политики воюющих сторон окажет свое влияние на цель войны. Всеобщая ядерная война будет отличаться особо решительными целями: не только разгромом вооруженных сил противника и захватом его территории, но в основном изменением существующих общественно-политических формаций и социальной структуры государств

противоположной стороны. Буржуазные теоретики подчеркивают, что военной целью будущей всеобщей ядерной войны может быть только «уничтожение и безоговорочная капитуляция противника», а политической — сокрушение социалистической системы и восстановление капитализма в качестве единой мировой политической и социальной системы. Решительность целей окажет свое влияние на характер войны и способы ее ведения в том отношении, что она будет исключительно ожесточенной борьбой не на жизнь, а на смерть, с применением воюющими сторонами всех имеющихся в их распоряжении сил и средств.

Будущая мировая ядерная война, по мнению буржуазных военных теоретиков, будет иметь всеохватывающий, глобальный и тотальный характер. Последние две войны тоже были мировыми, в них участвовали все крупные государства мира, но боевые действия не охватывали весь земной шар, а велись лишь в определенных районах. Территории некоторых государств, участвовавших в войне, особенно США, не подвергались воздействию противника, так как океанские просторы были надежной защитой этого материка. В современных условиях, при наличии межконтинентальных ракет, стратегической авиации и атомных ракетных подводных лодок, вооруженных ядерными боеприпасами, мировая война, по мнению иностранных военных специалистов, не будет ограничена отдельными районами и даже отдельными континентами или театрами войны. Она охватит все континенты, все театры войны. Океаны больше не будут тем препятствием, каким они были в прошлых войнах. Наоборот, они станут теми районами, откуда будут наноситься ядерные удары по континенту. Война охватит весь земной шар, приобретет глобальный характер. Помимо воюющих коалиций, в нее будут втянуты и многие другие государства, возможно, даже помимо их воли. Более того, считается, что будущая война может охватить и космическое пространство.

Вторая мировая война, как известно, носила тотальный характер. Однако «тотальность» будущей войны, по мнению буржуазных военных теоретиков, несравнимо усилится, в ней будут в максимальной степени использованы все имеющиеся в распоряжении противостоящих сторон людские и материальные ресурсы. Под воздействием опустошительных ударов будут находиться не только вооруженные силы и военные объекты, но и вся территория воюющих сторон. В войне примут участие не только вооруженные силы, но и весь народ, который вместе с армией подвергнется всем ее суровым испытаниям.

По данным исследования, опубликованного за рубежом, при нанесении ударов по 50 наиболее крупным американским городам будет уничтожено 86 млн. человек и 55 проц. промышленности страны. Если же удары будут нанесены по 212 городам, то 165 из них (80 проц.) будут разрушены, около 100 млн. человек погибнут или получат тяжелые ранения, 70 проц. экономических мощностей окажутся уничтоженными.

Разглагольствование некоторых представителей военно-политического руководства империалистических государств о возможности гуманного ведения всеобщей ядерной войны, о нанесении ядерных ударов только по военным объектам, что якобы позволит избежать больших потерь среди гражданского населения, не выдерживает никакой критики. Совершенно очевидно, что в ракетно-ядерной войне отделить военные объекты от невоенных трудно, так как первые часто находятся в городах или вблизи от них. А современное ядерное оружие обладает такой мощностью и такими свойствами, что удары, направленные против военных объектов, неизбежно причинят большой ущерб городам, расположенным от этих объектов на значительном удалении.

Более того, такие концепции, как «гарантированное уничтожение» и «стратегическая достаточность», являвшиеся составными частями военной доктрины США, свидетельствуют о том, что в будущей всеобщей

ядерной войне значительную часть ядерного оружия военные стратеги предполагают использовать по жизненно важным объектам социалистических стран, в том числе по городам и населенным пунктам. Имеется в виду уничтожение миллионов людей и значительной части экономики и, следовательно, подавление воли противника к сопротивлению. К тому же стратеги империалистических государств заранее предусматривают уничтожение $\frac{1}{3}$ или $\frac{1}{4}$ населения и $\frac{2}{3}$ экономических мощностей противника.

Шантаж на международной арене, усыпление бдительности противника, ложь, обман и клевета при подготовке войны, массовые разрушения экономических и политических центров и других населенных пунктов, уничтожение населения и вооруженных сил, подавление морального духа противника и его воли к сопротивлению, максимальное использование имеющихся сил и средств борьбы, даже ядерного, химического и биологического оружия, — все это будет характерным для подготовки и ведения империалистами всеобщей ядерной войны, угроза возникновения которой пока не устранена.

Согласно господствующим в главных империалистических государствах взглядам, всеобщая ядерная война будет иметь **м а н е в р е н н ы й х а р а к т е р**.

Наличие на вооружении ядерного оружия, ракет различной дальности действия, самолетов с большей скоростью и дальностью полета, насыщение войск танками, боевыми машинами пехоты, самоходной артиллерией и разными транспортными средствами высокой проходимости, а также оснащение войск самолетами и вертолетами армейской авиации и радиоэлектронными приборами — все это, по взглядам буржуазных военных специалистов, сделало неприемлемыми старые формы позиционной войны.

Ракетные войска, осуществляя маневр траекториями, способны, по мнению буржуазных военных теоретиков, переносить в короткие сроки мощные удары с одних районов (объектов) на другие, находящиеся на огромном удалении. Несмотря на то что главным средством ведения всеобщей ядерной войны с обеих сторон будут стратегические ядерные силы, удары которых окажут решающее влияние на ход и исход войны, предусматривается ведение боевых действий обычными силами на суше, в воздухе и на море.

Боевые действия сухопутных войск будут разворачиваться не на сплошных фронтах, как прежде, а на отдельных направлениях в широких полосах, в высоком темпе, с применением различных форм маневра.

Операции будущей войны как наступательные, так и оборонительные, по мнению иностранных военных специалистов, будут иметь высокоманевренный, мобильный характер. Будут возникать встречные бои и сражения, широко осуществляться переброски войск по воздуху, высадка воздушных десантов и проведение аэромобильных операций.

Подчеркивается, что только высокие подвижность и маневренность войск способны обеспечить успех в ядерной войне. Другими словами, успешные боевые действия в условиях применения ядерного оружия смогут вести лишь те войска, которые обладают высокой подвижностью.

Иностранные военные специалисты считают, что значительной маневренностью будут отличаться также и боевые действия в воздухе в связи с применением самолетов, скорость которых превышает скорость звука в два-три раза.

Такой же будет и война на морях и океанах. Наличие на подводных и надводных кораблях атомных энергетических установок позволяет достичь высокой скорости хода и почти неограниченной автономности плавания, а оснащение их ракетным оружием в значительной степени изменит характер войны на морских (океанских) театрах военных действий, придав этим операциям высокоманевренный характер.

В отношении продолжительности войны в главных империалистических государствах существуют различные точки зрения.

Появление ракетно-ядерного оружия и других средств массового поражения снова вызвало к жизни различные теории о молниеносном характере будущей войны, которую якобы можно выиграть теперь в течение короткого промежутка времени — за несколько дней или недель.

Вместе с тем среди буржуазных военных специалистов имеются и такие, которые считают, что воюющие стороны будут иметь огромную военную и экономическую мощь. По мнению этих специалистов, вряд ли будет возможно уничтожить противоположную сторону одним-двумя хотя и мощными ударами. Скорее всего, война приобретет затяжной характер. Они утверждают, что мнение о молниеносном характере будущей войны является потенциально опасным и даже роковым.

Большинство же буржуазных военных специалистов считает, что надо стремиться к достижению победы в короткие сроки и из этого исходить при разработке планов будущей войны. Вместе с тем они не исключают возможности затяжной войны. Этот вариант также должен учитываться при подготовке будущей войны. Однако считается, что даже если война будет продолжительной, то само ее начало (первые дни, недели) все же будет решающим.

Всеобщая ядерная война, по взглядам буржуазных военных теоретиков, вероятнее всего будет состоять из двух периодов (или фаз): начального и последующего.

Начальный период характеризуется наибольшей напряженностью боевых действий значительного размаха, в ходе которых обе стороны, преследуя самые решительные военно-стратегические цели, будут стремиться максимально и эффективно использовать свои военные ресурсы, особенно ядерные, в целях достижения быстрой победы.

Основной целью начального периода войны, по взглядам буржуазных военных теоретиков, является уничтожение ядерных средств противника, нанесение ударов по его военным и экономическим объектам, политическим центрам, пунктам управления и другим жизненно важным объектам с тем, чтобы уже в этот период уничтожить военный потенциал противника и подавить его волю к сопротивлению. Начальный период во всеобщей ядерной войне рассматривается в качестве решающего, предопределяющего в сущности весь ход и исход войны.

Решающими в этом периоде станут первые дни, когда воюющие стороны будут стремиться использовать накопленные запасы ядерного оружия для достижения максимальных стратегических результатов.

Последующий период (фаза) войны, по взглядам зарубежных военных специалистов, может быть более продолжительным, чем первый. Содержание и продолжительность этого периода будут зависеть от хода и исхода начального периода войны. Эти специалисты утверждают, что в ходе его будут проводиться мероприятия по созданию в кратчайший срок новых группировок войск, восстановлению системы управления и снабжения, по осуществлению наземных, воздушных и морских операций, которые позволили бы успешно завершить войну.

Они считают, что в этот период боевые действия будут вестись в основном без применения ядерного оружия, запасы которого в максимальной степени будут использованы в начальный период войны.

Всеобщая ядерная война может быть развязана самыми различными способами: превентивным внезапным ядерным нападением или упреждающим ядерным ударом в условиях резкого обострения международной обстановки, или, наконец, в результате перерастания ограниченной войны, в том числе локальной, во всеобщую ядерную войну.

Совершенно очевидно, что всеобщая ядерная война является чрезвычайно опасной для человечества. Возможные потери и разрушения в такой войне ставят под угрозу существование целых государств и наро-

дов. Поэтому борьба против развязывания мировой ядерной войны — это одна из важнейших задач Коммунистической партии Советского Союза и Советского правительства. В случае если Советский Союз будет ввергнут в такую войну, он располагает всем необходимым, чтобы разгромить агрессора.

Ограниченная война. К ограниченным войнам буржуазные военные теоретики относят вооруженные конфликты, в которых воюющие стороны преследуют ограниченные политические и военные цели и преднамеренно ограничивают используемые силы и средства, район военных действий и количество участвующих стран.

Военное руководство США к ограниченным войнам относит ядерную войну на театре войны, а также обычную на театре военных действий или в ограниченном районе. Локальная война считается одним из видов ограниченной войны, то есть конфликтом, ограниченным по территории. Таким образом, все войны, не достигающие масштабов всеобщей ядерной войны, они относят к ограниченным.

Ограниченная война, по мнению буржуазных военных теоретиков, отличается от всеобщей прежде всего своими целями. Если всеобщая ядерная война предусматривает ликвидацию социального и политического строя социалистических государств, уничтожение их вооруженных сил, военной и экономической мощи, ликвидацию социалистической системы в целом, то в ограниченной войне не ставится вопрос о самом существовании государственного или общественного строя противника или его полной капитуляции, а решаются лишь частичные политические задачи. Целями ограниченной войны, по взглядам буржуазных военных специалистов, могут быть — решение насильственным путем одной из международных проблем; вывод из противостоящего военного союза одного или нескольких государств, раскол его и укрепление своих позиций в определенном районе мира; овладение важным районом и создание таким образом выгодных условий с целью дальнейшего ведения военных действий; подавление национально-освободительного, революционного и демократического движения в колониальных и зависимых странах; поддержка реакционных режимов зависимых стран и укрепление там своих позиций.

Считается, что ядерная война на театре войны, несмотря на значительный размах, будет отличаться от всеобщей, или стратегической ядерной войны главным образом своими политическими и военными целями. Эти цели будут ограниченными, что уменьшает вероятность вовлечения США во всеобщую ядерную войну. Возникновение и ведение такой войны, по утверждению американских военных руководителей, наиболее вероятно на Европейском театре войны.

Нетрудно заметить, что цели ограниченной войны по своей сущности являются агрессивными, империалистическими.

С помощью ограниченных войн капиталистические государства стремятся достигнуть своих целей. Одной из них является вытеснение конкурентов с мировых рынков, а также удовлетворение притязаний на территорию других, обычно соседних государств.

Однако важнейшей целью ограниченных войн считается улучшение стратегического положения империалистических государств на случай ведения всеобщей ядерной войны против стран социализма. При помощи ограниченных войн империалисты стремятся постепенно, шаг за шагом продвигаться к своей конечной цели.

Таким образом, ограниченные войны направлены не только против колониальных и зависимых стран, но и против социалистических государств. Они имеют своей целью не только не допустить распространения влияния социализма в различных районах мира, но и ослабить мировую систему социализма путем отрыва от нее некоторых стран.

Буржуазные военные теоретики подчеркивают, что в ограниченной войне политические и военные цели должны быть строго согласованы. Эти цели должны быть определены так, чтобы они не вынуждали противные стороны применить все имеющиеся в их распоряжении силы и средства, чтобы не толкали их к расширению границ войны. Определяя цель войны, необходимо также установить, какой ценой она может быть достигнута. Цель войны и цена, необходимая для ее достижения, должны строго соответствовать друг другу. Поэтому результаты войны зависят не только от военных соображений, но и от политических решений, которые могут оказывать влияние на ход и даже исход войны.

Согласно утверждению буржуазных стратегов, ограниченная война отличается от неограниченной по своему размаху. Если вторая охватывает весь мир, то первая локализуется территориально каким-то районом, театром военных действий или театром войны. Если всеобщая ядерная война ведется всеми силами и средствами без каких-либо ограничений, то ограниченная ведется преднамеренно ограниченными силами и средствами.

Однако считается, что и ограниченная война может приобрести большой размах. Она может охватывать огромные пространства, например Европейский театр войны. В нее может втягиваться большое количество государств и привлекаться значительные силы и средства. Так, по мнению зарубежных военных теоретиков, для ведения агрессивной войны империализма в Корею в 1950—1953 годах было привлечено 16 государств, в Юго-Восточной Азии — семь, а в войне на Ближнем Востоке прямо или косвенно участвовали 11 государств. Ограниченная война в Европе может вестись вооруженными силами всех членов военного блока НАТО, но без участия стратегических наступательных сил США.

Война, особенно локальная (то есть в ограниченном районе), может приобрести характер «войны представителей», которую ведет крупное империалистическое государство не само, а через другую страну — своего представителя.

Состав вооруженных сил и их боевые действия в ограниченной войне могут наращаться по мере развития военных событий, то есть используется принцип «эскалации» — постепенного наращивания вооруженных сил и расширения военного конфликта в соответствии со складывающейся международной обстановкой.

Размах ограниченной войны в значительной степени будет зависеть от важности театра войны или ТВД. Считается, что ограниченная война в Европе по своему размаху, особенно по количеству сил и средств, участвующих в ней, будет значительно превосходить ограниченные войны в других районах земного шара. Причем и в Европе, по взглядам зарубежных военных специалистов, она может иметь различный размах. Ее могут вести на одном ТВД или только в определенном его районе. Она может охватывать одновременно несколько ТВД и даже весь Европейский театр войны.

Ограниченная война, как считают иностранные военные специалисты, может вестись с использованием только обычных средств поражения или тактического ядерного оружия (ограниченно). Ядерное оружие может применяться только на отдельных направлениях, на одном театре военных действий или на всем театре войны. Считают, что война начнется обычным оружием с переходом в дальнейшем к ядерному. При этом война может перерасти в ядерную на театре войны, а затем и в стратегическую ядерную. Для того чтобы этого не произошло, разрабатывается ряд ограничений в применении ядерного оружия. Его применение якобы может ограничиваться территорией определенных государств, количеством и мощностями боеприпасов, характером поражаемых целей, глубиной нанесения ударов и т. д.

Считают, что продолжительность ограниченной войны будет раз-

личной, что зависит от многих условий обстановки, и в частности от настойчивости воюющих сторон в достижении своих политических и военных целей. Они могут пойти на взаимные уступки, прийти к политическому соглашению, и в данном случае возможно быстрое прекращение войны. Если воюющие стороны выдвинут все более решительные цели, расширят район боевых действий и масштабы используемых сил и средств, то ограниченная война будет продолжительной или через определенный промежуток времени перерастет во всеобщую ядерную.

Способы ведения ограниченных войн, по мнению буржуазных военных теоретиков, резко отличаются от способов ведения всеобщей ядерной войны. Последняя ведется в условиях неограниченного применения ядерного оружия для нанесения в кратчайший срок максимальных потерь и разрушений, а в ограниченной войне ядерное оружие или вовсе не используется, или используется ограниченно, сила применяется дозированно, с паузами для политического нажима на противника.

Ограниченная война может вестись и обычными средствами поражения. Такая война может быть развязана на театре войны, театрах военных действий или в ограниченном районе театра. Эти обычные войны предусматривается вести не только в Европе, но и на других континентах. Ее должны вести втянутые в нее отдельные страны или региональные военные союзы. Великие державы могут оказывать союзникам экономическую и военно-техническую помощь и лишь в отдельных случаях своими вооруженными силами, главным образом авиацией и флотом.

Делая вывод из опыта происходивших в последнее время ограниченных (локальных) войн, буржуазные военные теоретики подчеркивают, что такие войны должны начинаться внезапно, вестись молниеносно, чтобы поставить мир перед свершившимся фактом. Это лишает жертву агрессии возможности найти союзников и поддержку у мирового общественного мнения. Сейчас, как никогда ранее, мировое общественное мнение оказывает большое влияние на ход и исход локальных войн. Существование социалистического содружества во главе с Советским Союзом, обладающего огромной экономической и военной мощью, оказывающего моральную и материальную поддержку жертвам агрессии, борющимся за свою свободу и социальный прогресс, приводит к тому, что агрессор вынужден ограничивать свои военные силы, применяемые в локальной войне, и в конце концов отказаться от своих военных целей. В последнее десятилетие агрессору не удалось достигнуть победы ни в одной локальной войне. Все они, как правило, заканчивались провалом империалистических авантюр.

Однако ограниченные войны, в том числе и локальные, таят в себе опасность развязывания мировой ядерной войны.

«И нет в мире иной гарантии против ее развязывания,— подчеркнул Маршал Советского Союза А. А. Гречко в своем труде «Вооруженные Силы Советского государства»,— как укрепление экономической и оборонной мощи СССР, всех государств социалистического содружества, повышение боевого могущества Советских Вооруженных Сил и других братских армий».

.....

КОМПЛЕКТОВАНИЕ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ США И ДРУГИХ СТРАН НАТО

*Полковник
Н. АРХИПОВ*

АКТИВНАЯ и последовательная борьба Советского Союза и других стран социалистического содружества за мир оказывает всевозрастающее влияние на разрядку международной напряженности. Вместе с тем влиятельные реакционные круги империалистических государств, особенно стран — участниц НАТО, любыми способами пытаются воспрепятствовать происходящим положительным переменам в международных отношениях. Цепляясь за отжившие догмы «холодной войны», они по-прежнему в решении международных проблем пытаются исходить из политики «с позиции силы».

Для достижения агрессивных целей в империалистических государствах проводятся различные мероприятия по укреплению вооруженных сил: увеличиваются военные ассигнования, войска оснащаются новейшими образцами оружия и боевой техники, усиливается идеологическая обработка личного состава. При этом особое внимание уделяется совершенствованию системы комплектования вооруженных сил личным составом.

Военно-политическое руководство США и других стран — участниц НАТО признает, что в современных условиях применение средств вооруженной борьбы, как бы совершенны они ни были, зависит от людей, от высокой профессиональной и морально-психологической подготовки личного состава.

В связи с этим в военной печати США и других стран — участниц НАТО в последнее время стали широко обсуждаться вопросы комплектования вооруженных сил, совершенствования системы призыва и прохождения военной службы личным составом.

Необходимо отметить, что проблема комплектования личным составом вооруженных сил в странах с буржуазным общественным строем всегда была сложной, однако в современных условиях она еще более обострилась. Это вызвано многими причинами.

С одной стороны, при отборе личного состава для вооруженных сил империалистических государств возникают серьезные трудности в связи с увеличивающимся недовольством широких слоев населения агрессивным внешнеполитическим курсом, проводимым правящими кругами этих государств. Война во Вьетнаме и другие агрессивные акции империализма привели в США и других странах НАТО к росту антимилитаристских настроений и непопулярности военной службы среди молодежи, являющейся основным источником пополнения вооруженных сил.

С другой стороны, решение проблемы комплектования вооруженных сил, по заявлениям буржуазных военных экспертов, усложняется в связи с продолжающимся научно-техническим прогрессом в военном деле.

Появление новых средств вооруженной борьбы и поступление их на вооружение армий стран — участниц НАТО потребовало подготовки большого числа высококвалифицированных военных специалистов для обслуживания и эксплуатации сложной боевой техники. Обучение таких специалистов требует более длительных сроков пребывания их на военной службе по сравнению с установленной в настоящее время продолжительностью действительной военной службы в большинстве стран —

участниц НАТО. В связи с этим возникает необходимость продлевать сроки обязательной военной службы или решать проблему комплектования вооруженных сил и подготовки для них высококвалифицированных специалистов за счет вербовки добровольцев по контрактам на длительные сроки.

Военные специалисты многих стран НАТО, учитывая всевозрастающую непопулярность обязательной воинской повинности среди молодежи и других групп населения, считают, что в современных условиях наиболее подходящим принципом комплектования вооруженных сил является отбор личного состава преимущественно на добровольной основе. Это, по их мнению, дает возможность, во-первых, устранить в определенной мере антимилитаристские настроения среди населения, во-вторых, оградить вооруженные силы от нежелательных элементов и повысить политическую благонадежность личного состава и, в-третьих, улучшить качество профессиональной подготовки военных специалистов различных категорий и тем самым повысить боеспособность и боеготовность вооруженных сил в целом.

Наиболее показательным примером в этом отношении являются США, вооруженные силы которых с 1 июля 1973 года переведены полностью на добровольную систему комплектования.

Военно-политическое руководство США, пытаясь приостановить резкое ухудшение морального состояния личного состава вооруженных сил и падение их боеспособности в связи с недовольством преступной войной во Вьетнаме, сочло необходимым после прекращения этой войны и сокращения общей численности регулярных вооруженных сил отменить воинскую повинность.

Как известно, до этого времени вооруженные силы США имели смешанную систему комплектования, согласно которой на военную службу зачислялись как лица призывного возраста по закону о воинской повинности, так и добровольцы по контрактам.

В американской прессе, например, сообщалось, что в 1971 году сухопутные войска были укомплектованы добровольцами на 15 проц., а что касается ВВС и ВМС, то их потребности в личном составе удовлетворялись почти на 100 проц. за счет добровольцев.

Вместе с тем, по признанию американских военных экспертов, смешанная система комплектования в условиях затяжной войны во Вьетнаме оказалась недостаточно эффективной, поскольку многие призывники и частично добровольцы ввиду ускоренной подготовки не могли в надлежащей степени выполнять свои функциональные обязанности.

В связи с этим в войсках, особенно в тех частях, которые принимали участие в боевых действиях, резко снизилась воинская дисциплина, участились случаи дезертирства, уклонения от выполнения служебных обязанностей и неподчинения командирам, возросло употребление наркотиков и алкоголя.

Все это вызвало глубокое беспокойство военно-политического руководства, которое вынуждено было принимать срочные меры по устранению явлений, разлагающих моральный дух и боеспособность вооруженных сил. Одной из основных мер в решении этой проблемы и явилось изменение ранее существовавшей системы комплектования вооруженных сил.

В соответствии с законом, принятым 21 сентября 1971 года конгрессом США, на добровольную военную службу зачисляются лица мужского пола в возрасте 17—34 лет и одинокие женщины в возрасте 18—34 лет. При поступлении на военную службу мужчины первоначально заключают контракты сроком от трех до шести лет, а женщины — от двух до шести. По истечении указанных сроков добровольцы могут продлевать контракты еще на шесть лет и более. При заключении контрактов добровольцам предоставляется право выбора воинской части и места

службы, а также ряд материальных льгот. Вербовка добровольцев проводится на протяжении года.

Как отмечалось в американской прессе, перевод вооруженных сил полностью на добровольную систему комплектования должен способствовать повышению уровня боевой подготовки и дисциплины личного состава, усилению поддержки военнослужащих со стороны общественных организаций и поднятию их авторитета среди гражданского населения, улучшению условий быта рядового и унтер-офицерского состава.

Первоначальными планами определялось, что при переводе на новую систему комплектования общая потребность в добровольцах для пополнения вооруженных сил с установленным уровнем численности в 2,5 млн. человек составит около 960 тыс. человек. Однако, подводя итоги первого года комплектования вооруженных сил по новому принципу, американская пресса сообщала, что командование испытывает большие трудности в наборе необходимого числа добровольцев. В частности, журнал «Ю. С. ньюс энд уорлд рипорт» отмечал, что, несмотря на большие затраты на рекламу новой системы комплектования, численность видов вооруженных сил, за исключением ВВС, упала ниже запланированного уровня.

Так, в 1974 году в сухопутные войска вместо 215 тыс. добровольцев было набрано лишь 187 тыс., в результате чего численность сухопутных войск составила 784 тыс. человек, а не 804 тыс., как было запланировано.

В ВМС для достижения в 1974 году запланированного уровня численности личного состава (566 тыс. человек) намечалось набрать около 96,3 тыс. добровольцев, однако было завербовано на 7,8 тыс. человек меньше. Вследствие этого общая численность ВМС сократилась до 550 тыс. человек.

В морскую пехоту, численность которой была установлена в пределах 196 тыс. человек, было не добрано около 6 тыс. добровольцев.

Только ВВС выполнили установленные нормы. В их состав было завербовано 89,96 тыс. человек, что более чем на 3 тыс. выше установленной нормы. Представители ВВС объясняют этот успех активной работой вербовочных органов, а также бытующим среди населения мнением о том, что в ВВС можно хорошо заработать и получить подходящую профессию на случай ухода в запас.

В целом спустя год после отмены воинской повинности, по оценке Пентагона, вооруженные силы США не добрали 5 проц. добровольцев, что в конечном счете привело к общему снижению запланированного уровня численности вооруженных сил.

Отрицательной стороной работы вербовочных органов было также то, что представители некоторых видов вооруженных сил, стремясь набрать требуемое количество добровольцев, порой зачисляли на военную службу лиц, не имеющих достаточного образования и необходимой квалификации.

В целях недопущения подобных явлений конгресс США вынужден был (спустя полгода после введения в действие новой системы комплектования) принять специальное решение, согласно которому среди вновь вербуемых добровольцев должно быть по меньшей мере 55 проц. лиц со средним образованием.

Однако официальные представители видов вооруженных сил выражали недовольство этим решением конгресса, аргументируя свои возражения тем, что оно может усугубить и без того трудное положение с набором требуемого количества добровольцев. Органы, занимающиеся вербовкой добровольцев, считают, что, хотя лица со средним образованием и являются наиболее подходящими кандидатами для зачисления на военную службу, вместе с тем само это образование не всегда является главным критерием в оценке способностей военнослужащих.

С введением новой системы комплектования большую озабоченность

у военного командования вызывает также непропорциональное увеличение количества среди вербуемых добровольцев представителей национальных меньшинств — негров, мексиканцев, индейцев, пуэрториканцев. По мнению Пентагона, чрезмерное «засорение» вооруженных сил неграми и представителями других национальных меньшинств таит в себе опасность возникновения расовых волнений, которые могут отрицательно влиять на боеспособность вооруженных сил.

По сообщению американской прессы, число негров, желающих служить в вооруженных силах, неуклонно растет. Если в 1971 году военно-служащие-негры составляли 11 проц. общей численности вооруженных сил, то в 1973 году уже 15 проц. Тенденция увеличения притока негров в ряды вооруженных сил продолжается. В 1974 году в сухопутных войсках их служило 20 проц., в морской пехоте — 16, в ВВС — 13 и в ВМС — 7,7 проц.

Основной причиной увеличения числа негров на военной службе является безработица и нищета, которая охватывает в первую очередь те слои населения, которые состоят из представителей «низших рас». Поэтому для многих из них служба в вооруженных силах — это чуть ли не единственный источник существования.

Отмечая отрицательные явления и трудности, возникшие после введения добровольной системы комплектования, официальные представители Пентагона вместе с тем заявляют, что она имеет и ряд преимуществ. Так, например, по заявлению бывшего министра армии США Кэллауэя, заметно улучшилась подготовка личного состава. Она стала проводиться на более высоком профессиональном уровне, поскольку добровольцы в настоящее время подписывают контракты для службы в армии на более длительные сроки по сравнению с ранее существовавшим двухгодичным призывом на основе воинской повинности. Если призывники 1971 года после прохождения первоначальной военной подготовки находились непосредственно на военной службе в среднем 21 месяц, то сейчас примерно 90 проц. добровольцев, зачисленных в пехоту, артиллерию и бронетанковые войска, будут служить в боевых частях в течение 33 месяцев. Это даст ежегодную экономию около 100 млн. долларов.

Военные специалисты считают, что трудности, возникшие в течение первого года действия новой системы комплектования, не являются вескими причинами для возврата к воинской повинности в условиях мирного времени. По свидетельству американской прессы, концепция полностью добровольческой армии находит все большее признание не только среди военного руководства, но и государственных и общественных организаций.

Следуя примеру США, их партнеры по блоку НАТО — западноевропейские страны за последние годы также внесли ряд изменений в систему комплектования своих вооруженных сил и в порядок прохождения военной службы.

Правящие круги этих стран, за исключением Великобритании, хотя и не полностью отказались от воинской повинности, однако, учитывая недовольство ею широких слоев населения, преимущественно молодежи, вынуждены были пойти на некоторое сокращение продолжительности сроков действительной военной службы для военнообязанных. Стремясь обеспечить достаточную численность личного состава для вооруженных сил и удовлетворить их потребности в квалифицированных специалистах, они наряду с обязательным призывом новобранцев широко практикуют вербовку добровольцев.

Так, в соответствии с принятым в июле 1972 года бундестагом ФРГ законом с 1 января 1973 года продолжительность действительной военной службы для лиц призывного возраста бундесвера сокращена с 18 до 15 месяцев. На действительную военную службу призываются лица мужского пола 18—32 лет.

С целью уменьшения текучести личного состава и укрепления кадров западногерманских вооруженных сил поощряется вербовка добровольцев по контрактам. Добровольцами могут быть солдаты и унтер-офицеры, отслужившие установленные сроки действительной военной службы и изъявившие желание остаться в вооруженных силах по контрактам еще на 3—15 лет. Первый контракт заключается не менее чем на три года, а затем он может продлеваться до 15 лет. После истечения указанного срока добровольцы могут перейти в кадровые военнослужащие или уволиться в запас.

По сообщению западногерманской прессы, в настоящее время численность кадровых военнослужащих и добровольцев по контрактам составляет примерно 52 проц. общей численности бундесвера. Командование бундесвера стремится в ближайшие годы довести ее до 60 проц.

При вербовке добровольцев тщательно соблюдается принцип классового отбора, особенно при комплектовании младшего командного и офицерского состава. Унтер-офицерский состав бундесвера укомплектовывается преимущественно добровольцами — выходцами из мелкобуржуазных и зажиточных слоев населения. Каждый четвертый унтер-офицер заключил контракт на пожизненную службу в армии. Особое место среди унтер-офицеров занимают добровольцы — бывшие военнослужащие вермахта. Хотя их численность сравнительно невелика, но именно они являются костяком младшего командного состава и опорой офицеров при обучении и воспитании солдат.

Офицеры бундесвера на 80 проц. выходцы из буржуазных классов. Многие из них начинали военную службу в вермахте, поэтому они заражены духом реваншизма и выступают против разрядки напряженности.

Командование бундесвера в целях улучшения качества офицерского состава наряду с подготовкой молодых кадровых офицеров проводит широкую вербовочную работу по возвращению в армию офицеров запаса 1945 года рождения и моложе. Офицеры запаса заключают контракты на 8—12 лет с перспективой зачисления их в офицерский корпус. Им предоставляется ряд льгот в продвижении по службе.

Все военнослужащие, завербовавшиеся в бундесвер по контрактам, особенно на длительные сроки, имеют возможность повысить свою общеобразовательную подготовку и получить или улучшить свою квалификацию по какой-либо гражданской специальности. Предусмотрен также ряд мер по повышению материальной заинтересованности военнослужащих.

В связи с некоторым сокращением срока обязательной военной службы командование бундесвера во избежание снижения боевой готовности войск стремится организовать ускоренное обучение призывников. С этой целью срок их первоначальной общевойсковой подготовки в учебных подразделениях сокращен до трех месяцев. Последующее их обучение по специальностям в течение 12 месяцев проводится непосредственно в боевых частях и подразделениях.

В соответствии с новым порядком прохождения службы военнослужащие, отслужившие свой срок в бундесвере и не изъявившие желания завербоваться по контрактам в течение 12 месяцев после увольнения, зачисляются в резерв постоянной готовности. В течение этих 12 месяцев они обязаны постоянно сообщать в часть о любых изменениях своего местожительства и в случае необходимости в течение 24 ч должны явиться в свою часть.

Тенденция к переходу комплектования вооруженных сил преимущественно на добровольной основе проявляется и в других странах — участницах НАТО: Бельгии, Нидерландах, Дании и Италии.

Стремясь обеспечить необходимый профессиональный уровень подготовки личного состава и его политическую благонадежность, правящие

круги этих стран наряду с тщательным отбором военнообязанных призывного возраста усиленно вербуют добровольцев в ряды вооруженных сил.

По сообщению зарубежной прессы, наемники в большинстве армий этих стран составляют в среднем 20—50 проц. общей численности вооруженных сил. Их прослойка особенно значительна в ВВС и ВМС, которые укомплектовываются почти на 100 проц. за счет добровольцев.

В большинстве своем солдаты и унтер-офицеры вооруженных сил стран — участниц НАТО, заключающие длительные контракты на добровольную военную службу, являются выходцами из мелкобуржуазных и деклассированных слоев населения. Многие из них идут в армию из чувства наживы, поддаваясь соблазнам буржуазной пропаганды о приобретении высокооплачиваемой профессии и получении других заманчивых привилегий и льгот.

Основная масса наемников ревностно выполняет волю правящих кругов, настроена в духе приверженности к буржуазному образу жизни и поддерживает идеи «атлантической солидарности».

Офицерский состав представляет собой замкнутую привилегированную касту и почти целиком состоит из представителей имущих классов. Многие офицеры враждебно настроены к странам социализма, являются активными проводниками идей антикоммунизма и выступают против разрядки напряженности.

Вместе с тем, несмотря на рекламирование военной службы и усиленную идеологическую обработку личного состава, правящим кругам стран — участниц НАТО не удается в должной мере оградить свои вооруженные силы от влияния прогрессивных идей и проникновения антимилитаристских настроений. Многие солдаты срочной службы, являющиеся выходцами из рабочих и других трудовых слоев населения, не разделяют домыслы буржуазной пропаганды о «военной угрозе с Востока». Учащаются случаи прямого отказа солдат от военной службы. Так, только в бундесвере в 1973 году было зарегистрировано более 3 тыс. уклонений от исполнения воинской обязанности, а среди призывников число отказавшихся служить в армии составляет 34 тыс. человек. Несмотря на принятые меры, число дисциплинарных проступков не сокращается. Отдельные солдаты срочной службы в знак протеста против бесчеловечного обращения с ними кончают жизнь самоубийством. Так, министерство обороны ФРГ под давлением общественности вынуждено было публично признать, что число попыток к самоубийству в 1974 году в бундесвере достигло 815, что в полтора раза больше, чем в 1970 году.

Не снижается также количество случаев дезертирства, самовольных отлучек, случаев неповиновения командирам, потери боевого оружия, употребления алкоголя и наркотиков, а также других дисциплинарных проступков.

Все это вызывает большую озабоченность у правящих кругов империалистических государств и у военного командования НАТО.

Поэтому не случайно в странах — участницах этого агрессивного блока в последние годы предпринимаются различные меры по укреплению своих вооруженных сил, в том числе и по совершенствованию системы их комплектования личным составом. Иностранные специалисты считают, что решение этой проблемы во многом будет способствовать повышению морального состояния и боеспособности вооруженных сил НАТО в целом.

ПРЕСТУПНОСТЬ В АМЕРИКАНСКИХ ВОЙСКАХ

*Полковник запаса
В. ПРОЗОРОВСКИЙ*

СРЕДИ многочисленных выступлений руководителей министерства обороны США, в большинстве случаев всхваливающих американскую армию, не часто можно встретить заявление, подобное тому, которое сделал бывший министр армии США Фроелк газете «Арми таймс» в конце 1971 года. Он сказал: «Мы вынуждены признать, что в армии процветает преступность. Преступлений меньше, чем, скажем, на улицах Вашингтона или Нью-Йорка, но это слабое утешение». В мае 1975 года американский журнал «Юнайтед Стейтс ньюс энд уорлд рипорт» с тревогой сообщил о росте дезертирства, военных и уголовных преступлений среди американских военнослужащих, и особенно морских пехотинцев, которые всегда были предметом особой заботы Пентагона.

Являясь слепком американского буржуазного общества, охваченного глубоким социально-политическим кризисом и пораженного многими социальными болезнями, вооруженные силы США испытывают на себе деморализующее влияние коррупции, насилия и других порочных явлений, процветающих в стране. По официальным данным ФБР от 31 марта 1975 года, количество «серьезных преступлений» в США в 1974 году по сравнению с 1973 годом возросло на 17 проц. и составило 10,1 млн. Среди них было зарегистрировано 20,5 тыс. убийств, 55,6 тыс. изнасилований, 454 тыс. актов бандитизма, 436 тыс. грабежей, 2937 тыс. краж со взломом, 5165 тыс. «простых» краж и т. д. По числу «серьезных преступлений» 1974 год побил все рекорды за последние 45 лет. Министр юстиции США Ливи признал, что статистика ФБР «свидетельствует о мрачном и трагическом провале нашей нынешней системы уголовного правосудия».

Президент Форд в интервью газете «Лос-Анджелес таймс» в марте текущего года в числе причин сохранения высокого уровня преступности в США назвал последствия вьетнамской войны, рост наркомании и свободную продажу оружия в стране. Действительно, преступный характер войны США в Индокитае заметно обострил социально-политический кризис в стране. Именно в конце 60-х и начале 70-х годов наиболее сильно проявились антагонистические противоречия американского общества. Вместе с тем с быстротой эпидемии распространялись наркомания, алкоголизм и сопутствующая им преступность.

Если в 1967 году в США, по данным иностранной печати, насчитывалось около 62 тыс. наркоманов, то в последние годы их стало уже 20 млн. человек (от четверти до трети лиц, арестованных в США в последние годы за самые различные преступления, употребляли наркотики). Широко распространяется в США и алкоголизм. По данным газеты «Нью-Йорк таймс», в стране серьезно больны алкоголизмом более 9 млн. человек. Наркоманией и алкоголизмом поражены все социальные и возрастные группы населения, а подавляющее большинство их составляет американская молодежь в возрасте 16—25 лет, из которой в основном вербуются наемники в вооруженные силы.

Американская печать неоднократно отмечала большое влияние открытой и широкой продажи огнестрельного оружия на рост преступности в стране. Например, сообщалось, что в настоящее время в частном владении у американцев находится такое количество оружия, которого хватило бы для вооружения всего населения, включая младенцев. В 1973 году от огнестрельного оружия погибло 24 тыс. американ-

ских граждан, было ранено 80 тыс. и почти полмиллиона краж совершено под дулом пистолета.

Как пишет американский журнал «Нейшн», «преступность в США является социальным продуктом действующей системы и тесно переплетается с другими ее аспектами, такими, как инфляция, рост цен, безработица, массовый уход молодежи из школ, падение нравственных и моральных норм, расизм, распространение наркомании, алкоголизма и душевных заболеваний».

Рост преступности в США в значительной степени ведет к ее процветанию и среди американских военнослужащих, тем более что этому способствуют многие другие факторы, связанные с ролью и задачами вооруженных сил, с характером боевой подготовки и идеологической обработки их личного состава. Выполняя социальный заказ монополистических, военно-промышленных кругов, Пентагон подчинил боевую подготовку и идеологическую обработку своих солдат и офицеров задаче формирования из них послушных исполнителей приказов командования, профессиональных захватчиков, готовых ради денег и карьеры пойти на все. Это наглядно подтвердили массовые преступления, совершенные американскими военнослужащими против мирного населения Южного Вьетнама и других стран Индокитая.

В интервью газете «Мейлен дейли» бывший психиатр армии США, участник агрессии во Вьетнаме, признавался: «Через мой кабинет прошло более 2 тыс. солдат. Многие из них участвовали в массовых убийствах, не уступавших по масштабам бойне в общине Сонгми... Они обращались ко мне за помощью, а я должен был класть примочки на их совесть и возвращать назад к ремеслу убийцы... От меня требовали одного: я должен был изо дня в день внушать солдатам, что убивать вьетнамских женщин и детей — о'кей!»

Среди американских военных пилотов во Вьетнаме был официально создан клуб под названием «Корпорация убийц», а у входа в лагерь рейнджеров висел щит с выразительной надписью: «Если ты убиваешь ради собственного удовольствия — ты садист... Если ты убиваешь ради денег — ты наемник... Если ты убиваешь ради удовольствия и денег — тогда ты рейнджер».

Вместе с тем нежелание определенной части американских солдат и матросов воевать во имя чуждых им интересов было основной причиной массового дезертирства и уклонения десятков тысяч молодых американцев от службы в армии.

В этом причина и того, что после перехода на добровольный принцип комплектования, несмотря на большую рекламную кампанию и широкую сеть вербовочных пунктов, отдельные виды вооруженных сил не смогли получить необходимого количества наемников. И только рост безработицы в стране, как заявил помощник министра обороны США, позволил вооруженным силам разрешить эту проблему. Но, как отмечают представители американского командования, качественные показатели были принесены в жертву количественным. Многие военнослужащие пришли в вооруженные силы не по убеждению или призванию, а из-за тяжелого материального положения или ради наживы.

Во время агрессивной войны во Вьетнаме широкое распространение получило дезертирство. По данным министерства обороны, с 1966 по 1972 год из вооруженных сил США дезертировало 423 422 военнослужащих. В связи с этим Пентагон создал в штабах всех видов вооруженных сил специальные службы для розыска дезертиров. Судебным органам было рекомендовано выносить строгие наказания за этот вид воинских преступлений. В поиск дезертиров активно включилось и ФБР.

По сообщению Пентагона, большинство дезертиров удалось вернуть в войска, однако в марте 1973 года более 100 тыс. человек продолжало укрываться от судебных органов. Несмотря на «Программу ам-

нистии», объявленную президентом США в сентябре 1974 года, к 31 марта 1975 года только 22,5 тыс. скрывавшихся противников военной службы согласились принять ее условия, предусматривающие наказание в форме двухлетней трудовой повинности.

Факты дезертирства отмечаются и после перехода вооруженных сил США на новый принцип комплектования. После 1972 года в сухопутных войсках США дезертирство несколько уменьшилось, но все же на каждую тысячу военнослужащих приходится 41 дезертир. В американской морской пехоте оно заметно возросло и на каждую тысячу военнослужащих составляет 89 дезертиров. Имеет место и групповое дезертирство. В июне 1974 года более 50 моряков из команды авианосца «Мидуэй» не возвратились на корабль в знак протеста против грубого обращения командного состава с экипажем. Аналогичные случаи произошли в последние годы и на авианосцах «Констеллейшн» и «Китти Хок».

Причинами многих воинских преступлений являются глубокие противоречия между офицерским составом и рядовыми военнослужащими. Солдаты и матросы, набираемые из низших социальных слоев американского общества, постоянно чувствуют высокомерное и пренебрежительное отношение к себе со стороны офицеров. И это не случайно. Офицерский корпус вооруженных сил на 95 проц. состоит из представителей эксплуататорских классов и имущих слоев населения.

Недовольство среди определенной части американских военнослужащих, порождаемое классовыми противоречиями, о которых Пентагон и военная пресса в открытую не говорят, является причиной не только дезертирства, наркомании и пьянства, но и таких тяжелых преступлений, как вооруженная расправа с офицерами, неповиновение командирам и отказ выполнять их приказы.

Как сообщается в американской печати, в вооруженных силах в 1969 году было 96 случаев вооруженных нападений солдат на офицеров, в 1970 году — 209 таких случаев и в 1971 году — 238. В эти годы в американской армии появился новый термин «фреггинг», который означает вооруженную расправу солдат над ненавистными офицерами. Например, газета «Интернэшнл геральд трибюн» писала, что в марте 1972 года рядовой Билли Дин взорвал гранатой двух офицеров своего подразделения. В связи с подобными случаями Пентагон вынужден был в начале 1972 года срочно провести расследование и принять соответствующие меры.

В годы агрессии США в Индокитае получило распространение, особенно в сухопутных войсках, неповиновение солдат своим командирам. В октябре 1971 года в иностранной печати было сообщение о том, что одна рота взбунтовалась и отказалась идти в ночную засаду на выделенном ей участке боя. «Мы не хотим быть в списке убитых на этой войне», — заявили солдаты роты американскому корреспонденту о причинах своего неповиновения. Подобные факты имели место в ВВС и ВМС США, хотя, как известно, их личный состав и в те годы в основном комплектовался из наемников.

Сообщения о неповиновении американских солдат появляются в иностранной печати и в настоящее время. Например, в ноябре 1974 года западногерманские газеты писали о том, что группа солдат из артиллерийского подразделения в Западном Берлине отказалась нести службу в знак протеста против дисциплинарного произвола командования. В письменном протесте солдаты также настаивали на улучшении бытовых условий и отстранении расистски настроенных командиров.

В вооруженных силах США до сих пор продолжает процветать расовая дискриминация. Несмотря на то что военнослужащие-негры в настоящее время составляют около 16 проц. общего числа личного состава, в офицерском корпусе их всего 3—4 проц. Характерно, что по

мере повышения офицерских званий уменьшается доля негров, получающих эти звания.

Расовая дискриминация военнослужащих-негров и других представителей национальных меньшинств была и остается причиной многих столкновений среди американских солдат и офицеров. Только с сентября 1970 года по август 1971 года в войсках США в Индокитае было спровоцировано расистами 18 расовых столкновений. Подобные случаи происходили и в последнее время. Например, в августе 1973 года на расовой почве возникло «побойще» в американских частях, находившихся в ФРГ. В результате этого столкновения были подожжены казармы, шесть человек получили тяжелые ранения. Столкновение было умирено с помощью 200 военных полицейских, 15 его участников было арестовано и предано суду.

На рост преступности в вооруженных силах США большое влияние оказывают наркомания и пьянство. По данным конгресса США, в 1971 году более 50 проц. американских военнослужащих систематически употребляли наркотики. Среди американских солдат было зарегистрировано 130 тыс. хронических алкоголиков.

В связи с этим американское командование в 1972—1973 годах приступило к выполнению программ принудительного лечения наркоманов и пьяниц и более широкому использованию просветительно-воспитательных средств. В 1973 году было госпитализировано 62,5 тыс. военнослужащих, из которых почти 45 тыс. лечились от наркомании и около 17,5 тыс. от хронического алкоголизма. Одновременно были приняты более строгие дисциплинарные меры к тем, кто не является хроническим наркоманом или алкоголиком, а «злоупотребляет» наркотиками и спиртными напитками.

Но, несмотря на принимаемые меры, наркомания и пьянство продолжают оставаться серьезной «болезнью» в вооруженных силах США. Командующий американскими сухопутными войсками в ФРГ в прошлом году был вынужден заявить: «До тех пор, пока злоупотребление наркотиками и алкоголем представляет в американском обществе проблемой, оно будет проблемой и в вооруженных силах».

Иностранная печать неоднократно с тревогой отмечала, что американские военнослужащие, злоупотребляющие наркотиками и спиртными напитками, имеют доступ к обслуживанию оружия массового поражения, включая ядерное. Как сообщала английская газета «Санди таймс» в 1971 году, выборочная медицинская проверка экипажа американской атомной подводной лодки «Натан Хэйл» сразу же после ее возвращения из трехмесячного плавания показала, что более половины моряков во время плаванья употребляли сильнодействующие наркотики. Эта лодка вооружена ракетами «Полярис» с ядерными зарядами. Среди членов ее экипажа, имевших доступ к пультам пуска ракет, были наркоманы. Один из них признался, что, «накурившись гашиша, мы иногда фантазировали, что будто бы захватили лодку и пускаем ракеты. Мы знаем, как это делается...». По данным американской печати, только в августе 1971 года за употребление наркотиков были арестованы 20 моряков подводной лодки «Натан Хэйл», пилот из авиационной части, находящейся в составе стратегического авиационного командования ВВС США, а также 35 солдат и офицеров базы ВВС во Флориде, оснащенной ракетами «Найк-Геркулес» с атомными боеголовками. Бывший капрал Мейер, прослуживший более двух лет в ракетных частях США в ФРГ, заявил, что 95 проц. солдат подразделения, в котором он служил, употребляли наркотики и в состоянии наркотического опьянения несли боевое дежурство.

Американское командование в начале 1973 года в связи с употреблением наркотиков и алкоголя вынуждено было уволить из вооруженных сил 3647 военнослужащих и гражданских лиц, имевших доступ к

ядерному оружию. В конце 1973 года были освобождены от должности 33 из 178 солдат, охранявших склад ядерного оружия в Мизау (ФРГ). Такого рода преступления американских военнослужащих несут серьезную опасность для всего человечества.

Широкое распространение среди американских военнослужащих получили уголовные преступления. По данным ФБР, число крупных уголовных преступлений в армии США (убийства, бандитизм, изнасилования, ограбления, кражи и поджоги) за период с 1960 по 1971 год возросло на 180—200 проц. Согласно официальной статистике, военнослужащие сухопутных войск в 1972 году совершили 40 610 различных уголовных преступлений, из них более 30 тыс. вооруженных нападений, ограблений, краж со взломом, изнасилований. Только в июне 1972 года военная полиция зарегистрировала в американских войсках, находящихся на территории США, 3220 крупных преступлений, и среди них 156 убийств, 222 изнасилования, 2832 бандитских нападения.

По данным газеты «Арми таймс», количество уголовных преступлений в 1973 году в американской армии возросло более чем на 10 проц. В 1974 году за крупные уголовные преступления гражданскими судами США были осуждены 1697 военнослужащих сухопутных войск и 1328 морских пехотинцев. Личный состав только двух баз морской пехоты США в 1974 году совершил 184 уголовных преступления, а по сравнению с 1972 годом таких преступлений стало в два раза больше.

В связи с ростом преступности на военных кораблях и базах Тихоокеанского флота ВМС США командующий флотом в конце 1973 года издал приказ о введении чрезвычайных мер безопасности, в котором говорилось: «В последнее время на Тихоокеанском флоте значительно возросло число случаев открытых, ничем не спровоцированных нападений мародерствующих банд матросов как на своих сослуживцев, так и на гражданское население».

Значительная часть уголовных преступлений американских военнослужащих совершается на территориях стран — союзниц США по агрессивным блокам. Западногерманский журнал «Шпигель» сообщал, что в ФРГ в 1971 году американские солдаты совершили 2319 крупных уголовных преступлений, что на 40,5 проц. больше, чем в 1970 году, и на 75 проц. больше, чем в 1969 году. Только в небольшом городке Баумхольдер местная полиция в 1971 году задержала 172 военнослужащих США, которые были участниками 15 нападений с целью грабежа, 82 крупных ограблений, 20 изнасилований и тяжело ранили 34 местных жителя.

С ноября 1969 года по ноябрь 1970 года судебные органы союзных с США государств возбудили 46 тыс. уголовных дел против американских военнослужащих. В 1974 году итальянский суд приговорил капрала морской пехоты США к 30 годам тюремного заключения за убийство трех итальянцев. Более двух лет в Японии шел судебный процесс над другим капралом из морской пехоты США, который в сентябре 1972 года зверски убил японского рабочего с американской базы на о. Окинава. Во всех этих случаях американское командование пыталось выгородить своих военнослужащих и не допустить над ними судебных процессов со стороны местных властей.

В октябре 1973 года группа пьяных американских матросов с базы подводных лодок в заливе Холи-Лох (Великобритания) затеяла драку с жителями местного городка, в результате несколько шотландцев было ранено и отправлено в больницу. Распоясавшиеся матросы прошли по торговой улице городка, громя витрины магазинов и выбивая окна жилых домов. Возмущение местного населения было настолько велико, что для расследования скандала в Шотландию прибыл министр ВМС США.

В январе текущего года манильская газета «Буллитин тудей» со-

общила о задержании и избииении военнослужащими США на территории авиабазы ВВС Кларк официальных лиц Филиппин. Американское командование отправило в США причастных к этому скандалу военнослужащих, а также организовало для личного состава месячный семинар с целью обучения их «культуре поведения».

Стремление к наживе и обогащению нередко толкает американских военнослужащих на контрабанду наркотиками, хищение военного имущества (даже оружия), казнокрадство, воровство и другие преступления. Так, в начале 1974 года бельгийские власти в г. Монс арестовали группу американских военнослужащих из штаба верховного главнокомандующего объединенными вооруженными силами НАТО в Европе, обвиняемых в спекуляции наркотиками. Турецкая полиция в мае 1974 года арестовала двух американских военнослужащих, занимавшихся контрабандой наркотиков. При аресте у них было изъято 16 кг гашиша.

За первые семь месяцев 1972 года в армии США было зарегистрировано 247 случаев кражи оружия. Руководитель специальной группы министерства обороны по разработке систем охраны военных объектов, признав, что воровство оружия, боеприпасов и снаряжения стало серьезной проблемой, заявил: «Мы имеем просьбы от командиров частей и соединений принять меры для решения этой проблемы, включая применение электронных устройств для охраны военных объектов».

Распространение воровства и ограблений в американской казарме отмечает и военная печать США. Так, в 1974 году журнал «Солджерс» писал: «Подробный анализ происшествий, которые произошли в армии, свидетельствует о том, что в последнее время самым распространенным видом уголовных преступлений, совершенных против военнослужащих, является ограбление. Происшествия такого рода случаются как в гарнизонах, так и за их пределами... Часто ограбления совершаются с угрозой оружием, а иногда сопровождаются и прямым применением силы». В связи с этим начальник военной полиции армии США напомнил американским военнослужащим о постоянно существующей угрозе ограбления и рекомендовал не забывать о мерах личной безопасности.

Процветание преступности среди американских военнослужащих наряду с такими социальными болезнями, как обострение противоречий между солдатами и офицерами, расовая дискриминация, наркомания и алкоголизм, свидетельствует о кризисе морального духа значительной части личного состава. Надежды Пентагона на изжитие этих пороков в связи с переходом на добровольный принцип комплектования не оправдались. Поэтому предпринимаются определенные меры по общему укреплению дисциплины, подъему морального духа личного состава и устранению нежелательных явлений и настроений. С этой целью используется огромный аппарат идеологической обработки, тратятся сотни миллионов долларов на материальный подкуп солдат, ужесточаются дисциплинарная практика и судебноп-карательные средства.

Подобные мероприятия дают возможность американскому командованию держать основную часть личного состава вооруженных сил в своих руках, готовить из наемников послушных исполнителей воли правящих классов и милитаристских кругов США. Поэтому, несмотря на серьезные социальные «болезни», вооруженные силы США были и остаются надежным орудием американских монополий для достижения империалистических целей на международной арене и подавления политических выступлений американских трудящихся.





ВОЗДУШНО-ДЕСАНТНЫЕ ВОЙСКА ЕВРОПЕЙСКИХ СТРАН НАТО

*Полковник
М. БОРИСОВ*

КОМАНДОВАНИЕ империалистического блока НАТО, стремясь к осуществлению агрессивных замыслов, отводит важное место проведению наступательных операций с применением воздушных десантов. Оно считает, что широкое использование десантирования войск в тылу противника может существенно повлиять на темпы наступления.

В связи с этим в большинстве стран НАТО было принято решение не только привлекать к десантированию подразделения из состава сухопутных дивизий, но и иметь самостоятельные воздушно-десантные соединения и части.

В вооруженных силах европейских стран НАТО проводится интенсивная проверка концепции аэромобильности сухопутных войск, возникшей в начале 60-х годов в США и окончательно оформившейся в ходе ведения агрессивной войны в Юго-Восточной Азии.

В английской и французской армиях были созданы национальные мобильные резервы стратегического назначения, включающие наземные силы и силы авиационной поддержки. Главное предназначение этих резервов — оказание своевременной поддержки союзникам по военному блоку и проведение срочных акций на заморских территориях. Достаточно сказать, что Великобритания с 1945 по 1972 год принимала участие в 36 военных конфликтах, причем ударным отрядом ее вооруженных сил в основном были воздушно-десантные части и подразделения.

Западные военные специалисты отмечают, что воздушно-десантные части и соединения являются ядром стратегического резерва этих стран. Они приспособлены для проведения всевозможных операций и сохраняют в себе качества аэромобильных войск. Так, например, в состав мобильного стратегического резерва Великобритании входят, помимо 3-й пехотной дивизии и групп «командос», 16-я парашютная бригада и 23-й диверсионно-разведывательный полк (специальной воздушно-десантной службы). Ряд английских парашютных частей выделяется в распоряжение командования НАТО на европейских ТВД. Перевоска этих частей регулярно отрабатывается на учениях (рис. 1). Так, на учениях «Дип фарроу», проведенных осенью 1973 года на территории Турции, в составе объединенного воздушного десанта был выброшен усиленный парашютный батальон Великобритании.

В настоящее время ВДВ европейских стран НАТО, включая Фран-



Рис. 1. Выгрузка личного состава и боевой техники английских войск на учениях

Фото из журнала
«Брэссайз энюал дефенс энд армд форсиз»

цию, насчитывают две дивизии и десять отдельных бригад и полков. На организационную структуру, техническое оснащение и предназначение воздушно-десантных войск стран НАТО оказывают влияние такие факторы, как взгляды командования НАТО и национальных вооруженных сил на ведение боевых действий, их обязательства по агрессивному блоку, а также принятая в НАТО стратегия «гибкого реагирования» и концепция аэромобильности сухопутных войск. Воздушно-десантные войска

европейских стран НАТО комплектуются за счет набора добровольцев из числа хорошо проверенной молодежи и поддерживаются в высокой степени боевой готовности.

Великобритания. Основным соединением английских ВДВ является отдельная парашютная бригада. Она включает парашютные батальоны, легкие артиллерийские подразделения и подразделения обеспечения и обслуживания. Численность бригады около 4000 человек, она может иметь до 200 пулеметов, 18 105-мм гаубиц на мехтяге и свыше 500 легких автомобилей. Таких бригад в Великобритании две — 16-я и 44-я (развертываемая при возникновении чрезвычайных обстоятельств). Кроме парашютных бригад, в состав английских ВДВ входят 22-й (боеготовый), а также 21-й и 23-й (резервные) диверсионно-разведывательные полки.

Для оперативно-тактических перебросок наземных частей и соединений мобильного резерва Великобритании, в том числе воздушно-десантных частей, предусмотрено выделять силы 46-й транспортной авиационной группы ударного авиационного командования (УАК), имеющей в своем составе свыше 40 военно-транспортных самолетов С-130 «Геркулес». Для более крупных перебросок наземных мобильных сил выделяется до 100 военно-транспортных самолетов различных типов (13 VC-10, 10 «Белфаст» 5 «Комета», 15 «Британия», 16 С-130 «Геркулес» и 31 «Андовер» и другие).

По сообщениям иностранной печати, недавно в Великобритании на базе 16-й парашютной бригады, 46-й транспортной авиационной группы (сил тактической авиационной переброски) и 38-й тактической авиационной группы (авиационной поддержки) было создано объединенное оперативное воздушно-десантное соединение под командованием вице-маршала авиации. Помощником командира назначен армейский офицер из состава воздушно-десантных войск.

ВДВ Великобритании предназначаются в основном для усиления (при чрезвычайных обстоятельствах) английских войск, дислоцированных в ФРГ и на заморских территориях, наращивания военных усилий союзников по НАТО в Европе, особенно на флангах Европейского театра войны (в Дании, Греции и Турции), а также для вооруженного вмешательства во внутренние дела других стран.

Западная печать сообщает, что 16-я парашютная бригада является наиболее боеспособным соединением английских войск. Она находится в постоянной готовности к вылету в два рейса на европейские театры военных действий через 72 ч после получения приказа. Считается, что бригада может самостоятельно вести боевые действия около 7 суток. Непосредственная авиационная поддержка боевых действий ее подразделений возложена на 38-ю тактическую авиационную группу, на вооружении которой имеются истребители-бомбардировщики «Фантом» и «Харриер».

При проведении наступательных операций, по взглядам английского командования и опыту учений, 16-я бригада может быть применена в полном составе или отдельными подразделениями в качестве тактического воздушного десанта для захвата важных районов и рубежей.

ФРГ. Воздушно-десантные войска ФРГ представлены одной (1-й) воздушно-десантной дивизией, состоящей из 25, 26 и 27-й воздушно-десантных бригад. Создание этих войск началось с формирования парашютной школы в Шонгау. Вначале личный состав этой школы проходил специальную подготовку в США. В 1959 году на базе парашютной школы была сформирована 1-я воздушно-десантная дивизия. По боевому составу и организации она мало отличалась от мотопехотных дивизий и была мобильным резервом командования бундесвера. Такое соединение было признано недостаточно гибким и приспособленным для переброски по воздуху в полном составе.

После тщательного изучения опыта применения американских аэромобильных сил в агрессивной войне США в Индокитае в 1973 году командование бундесвера отказалось от принципа централизованного и массированного применения ВДВ и решило реорганизовать дивизию: изъять из ее состава артиллерийские и танковые части и подразделения обеспечения и обслуживания дивизионного подчинения. На реорганизацию дивизии оказало влияние также изменение взглядов командования бундесвера на применение воздушно-десантных войск. Ранее оно считало, что воздушно-десантная дивизия предназначена для захвата важных в стратегическом и оперативном отношении объектов в тылу противника с последующим соединением с наступающими сухопутными войсками.

В настоящее время воздушно-десантные бригады бундесвера на учениях часто действуют в качестве аэромобильного соединения армейского корпуса, которое является его резервом, предназначенным для обеспечения высоких темпов наступления и быстрой реакции на возможные резкие изменения обстановки во всех видах боя. Бригада состоит из трех парашютно-десантных батальонов, противотанковой, минометной и саперной рот. Для четкого взаимодействия с поддерживающей авиацией в каждом батальоне и в штабе воздушно-десантной бригады имеются штатные подвижные посты наведения.

По взглядам командования бундесвера, воздушно-десантные бригады, помимо выполнения роли аэромобильного резерва армейского корпуса, могут применяться для ведения боевых действий в тылу противника в качестве тактического воздушного десанта, обеспечения открытых флангов соединений корпуса и закрытия разрывов между ними (или в их боевых порядках) в различных видах боя, а также для борьбы с воздушными десантами противника.

При действиях в качестве воздушного десанта, как сообщала западногерманская печать, на бригаду может возлагаться решение следующих задач: захват и удержание отдельных районов, узлов дорог и переправ; уничтожение важных объектов, таких, как ракетно-ядерные средства и пункты управления войсками; содействие сухопутным войскам в окружении отдельных группировок противника; дезорганизация работы его тыла. Воздушно-десантную бригаду предусматривается при-

менять на направлении действий ударной группировки сухопутных войск. Отдельные ее подразделения могут быть использованы для ведения разведывательно-диверсионных действий в тылу противника.

На всех крупных учениях объединенных вооруженных сил НАТО с привлечением соединений и частей армейских корпусов ФРГ отрабатывается десантирование подразделений воздушно-десантных бригад. Оно проводится, как правило, двумя способами: парашютным (с самолетов «Трансалл» С.160) на оперативную глубину и посадочным (с вертолетов) на тактическую глубину. Весной 1974 года к подобным учениям привлекалась 27-я воздушно-десантная бригада.

В будущем командование бундесвера планирует расформировать штаб воздушно-десантной дивизии, сделав входящие в ее состав бригады отдельными, и передать их в оперативное подчинение армейским корпусам (1, 2 и 3-му). Разработана новая штатно-организационная структура отдельной воздушно-десантной бригады. В ее составе предполагается иметь два парашютно-десантных батальона (один кадрированный), один воздушно-десантный противотанковый и один противовоздушно-десантный батальон, а также две роты (штабную, транспортную и обеспечения). Считается, что на разработку новой организационно-штатной структуры бригады повлияла концепция аэромобильности сухопутных войск.

Военно-транспортная авиация ФРГ сведена в две эскадры (по две эскадрильи) и насчитывает в своем составе до 80 самолетов («Трансалл» С.160). Одна из них базируется на севере страны, а другая — на юге.

Войсковая авиация ФРГ организационно сведена в шесть полков. В каждом армейском корпусе имеются два полка транспортных вертолетов (около 30 вертолетов типа UH-1D и свыше 30 вертолетов типа CH-53A). Они способны за один рейс перебросить по воздуху усиленный парашютно-десантный (мотопехотный) батальон. Всего войсковая авиация ФРГ насчитывает около 300 вертолетов различного назначения, в том числе свыше 200 легких и средних транспортных вертолетов. Командование бундесвера придает большое значение применению тактических воздушных десантов. Для увеличения возможностей сухопутных войск по высадке таких десантов принято решение обучить пехотные и горнопехотные батальоны 2-й и 4-й пехотных и 1-й горнопехотной дивизии к переброске на вертолетах и высадке в тыл противника. С этой целью для каждого батальона на специальных курсах при воздушно-десантной школе бундесвера готовится определенное количество военнослужащих, которые направляются в подразделения в качестве инструкторов.

Франция. Французские ВДВ после реформирования интервенционных сил включают 11-ю воздушно-десантную дивизию (две парашютно-десантные бригады, каждая численностью до 4000 человек), аэромобильную бригаду марин, 13-й отдельный парашютный полк «командос» и две школы воздушно-десантных войск. Дивизия дислоцируется в юго-западной части страны.

Переброску и десантирование воздушно-десантных частей обеспечивает транспортное авиационное командование, которое выделяет для этого три эскадрильи самолетов «Трансалл» и четыре эскадрильи самолетов «Норатлас».

Италия. В итальянских сухопутных войсках имеется одна парашютная бригада «Фольгоре». В ее состав входят: парашютный полк (трехбатальонного состава), артиллерийский дивизион 105-мм гаубиц на мехтяге (18 орудий), разведывательно-диверсионные подразделения и подразделения обслуживания. Основное предназначение бригады — ведение боевых и разведывательно-диверсионных действий в тылу противни-

ка. Бригада может использоваться и как обычное пехотное соединение. Десантированию обучаются также и альпийские бригады.

Переброска по воздуху и десантирование бригады «Фольгоре» обеспечивается авиатранспортной бригадой, а также войсковой авиацией, которая насчитывает около 100 транспортных вертолетов.

Греция. Воздушно-десантные войска Греции в своем составе имеют два полка: парашютный (два батальона) и диверсионно-разведывательный (два-три батальона). Греческие ВДВ оснащены легким вооружением и высокопроходимой боевой техникой и транспортом. Их переброску и десантирование обеспечивают военно-транспортные самолеты «Поратлас» и две эскадрильи вертолетов войсковой авиации.

Турция. Турецкие вооруженные силы имеют две воздушно-десантные бригады, части и подразделения которых периодически привлекаются на учения объединенных вооруженных сил НАТО на Южно-Европейском ТВД типа «Дип фарроу», проводимые в Северной Греции и Западной Турции. Так, в сентябре 1973 года на втором этапе учения, в котором принимали участие турецкие, английские и американские войска, был выброшен объединенный воздушный десант (свыше 2 тыс. человек), в том числе один турецкий парашютный батальон.

Десантирование и переброска воздушно-десантных бригад осуществляются военно-транспортной авиацией, насчитывающей около 50 самолетов («Трансалл», «Геркулес» и другие).

Бельгия. В состав бельгийских вооруженных сил входит один парашютный полк «командос», состоящий из трех батальонов. Один из них выделен в состав мобильных сил НАТО.

Для переброски по воздуху и десантирования парашютного полка предназначено свыше 20 транспортно-десантных самолетов бельгийских ВВС.

Подразделения парашютного полка привлекаются также на учения бельгийских сухопутных войск, дислоцирующихся в ФРГ. Так, в сентябре 1974 года на учениях 1-й бельгийской мотопехотной дивизии, проводимых на территории ФРГ, один парашютный батальон был высажен на вертолетах в качестве тактического десанта с целью содействия дивизии в завершении маневра по окружению группировки противника.

Дания. В датских сухопутных войсках имеется одна отдельная воз-



Рис. 2. Высадка десанта с вертолетов
Фото из журнала «Труппендинст»

душно-десантная рота, предназначенная для ведения разведывательно-диверсионных действий в тылу противника.

По оценке западных военных специалистов, ВДВ европейских стран НАТО, являясь составной и наиболее боеготовой частью сухопутных войск, в мирное время представляют собой ядро мобильных сил сухопутных войск. В военное время, обладая высокой подвижностью, эти войска могут быстрее других использовать результаты ядерных ударов по противнику и захватывать важные объекты и районы в локальных военных конфликтах и ограниченных войнах. В современной войне с применением как ядерного, так и обычного оружия ВДВ будут использоваться, как правило, в тесном взаимодействии с другими соединениями и частями сухопутных войск и ВВС в качестве тактических и реже оперативно-тактических десантов, а также ведения в широких масштабах разведывательно-диверсионных действий в тылу противника. Численность выброшенного в тылу противника воздушного десанта, состоящего из парашютных подразделений, может при необходимости наращиваться силами и средствами за счет аэромобильных (аэротранспортабельных) соединений и частей сухопутных войск.

В подготовке воздушно-десантных войск наряду с отработкой парашютного способа десантирования значительное внимание уделяется переброске и высадке с вертолетов. Считается, что парашютный способ имеет, помимо определенных преимуществ, и отрицательные стороны. Имеются, например, трудности, связанные с приведением десанта в боевую готовность сразу же после приземления. Кроме того, силы десанта во время выброски на парашютах, приземления и сбора являются весьма уязвимыми от наземного и воздушного противника.

Доставка сил десанта в тыл противника с помощью вертолетов имеет, по сравнению с парашютным способом, ряд преимуществ, и в первую очередь то, что десантируемые подразделения организованно вступают в бой сразу после высадки их с вертолетов (рис. 2).

Западные военные специалисты, оценивая состояние ВДВ европейских стран НАТО на современном этапе и их целевое предназначение, считают, что воздушно-десантные части могут использоваться в качестве мобильного стратегического или аэромобильного резерва в руках высшего военного руководства в мирное время и командиров соединений и объединений в период боевых действий.

ИНЖЕНЕРНАЯ РАЗВЕДКА ВОДНЫХ ПРЕГРАД

(По взглядам специалистов армий США и ФРГ)

**Полковник-инженер
Р. СМОЯЛОВ.**

кандидат технических наук, доцент

В АРМИЯХ США и ФРГ уделяется большое внимание организации и ведению инженерной разведки местности в целях выявления всех особенностей (рельеф, растительность, геологическое строение, гидрография и т. п.), которые влияют на боевые действия войск, их инже-

нерное обеспечение, на условия и эффективность применения оружия массового поражения. Эти вопросы отрабатываются в ходе многочисленных учений, интенсивность проведения которых постоянно возрастает.

Большой удельный вес в общем объеме необходимой информации о местности занимают данные о водных преградах, особенно на театрах с развитой гидрографической сетью.

Специалисты США считают, что инженерная разведка водных преград может проводиться как в интересах стратегического и тактического планирования, так и для обеспечения ведения операции и боя в различных инстанциях управления войсками.

Данные стратегической разведки в отношении водных преград нередко ограничиваются общими сведениями о характере гидрографической сети; условиях форсирования, обороны или использования рек (каналов) в качестве водных путей; затоплениях в результате естественных паводков или при разрушении гидроузлов; мостах стратегического значения; крупных гидроузлах, играющих важную роль в военно-экономическом потенциале стран данного ТВД.

Тактическая инженерная разведка добывает более детальные сведения о водных преградах и сооружениях на них. Объем и степень подробности информации зависят от того, в какой инстанции управления войсками и для каких целей предполагается применять эти сведения.

В иностранной печати отмечается, что при ведении инженерной разведки прежде всего необходимо учитывать возможность усиления водных преград путем использования или разрушения существующих гидротехнических сооружений, перекрытия русла навалом грунта, сброса на поверхность воды горящих нефтепродуктов, устройства заграждений на подходах к берегам или в воде.

При ведении инженерной разведки, как указывается в официальных документах армий США и ФРГ, в отношении водной преграды уточняются: название, площадь водосбора, максимальные и минимальные среднегодовые и многолетние расходы, высота подъема уровня, ширина затопления и скорость течения в паводки и половодье, ледовые явления, ширина водной преграды, глубина по сечению, высота, крутизна и крепление берегов, уклоны дна, естественные препятствия в русле, грунты дна, скорость течения, наличие бродов и регулирующих сооружений (бунов), рельеф местности по обоим берегам реки, ширина долины и поймы, грунты (их состояние и проходимость), растительный покров, наличие дорог и подъездов к существующим переправам, естественные препятствия (старичьи, валуны, пни, осушительные каналы, ограждающие дамбы — профиль и крепление откосов), дефили, естественные укрытия, возможность маскировки. Относительно гидротехнических сооружений, климатологии и гидрометеорологии изучаются: местоположение, вид, конструкция, материал и размеры плотины, тип, размеры и расположение водосбросных сооружений, их пропускная способность и конструкция затворов, мощность и пропускная способность ГЭС, характеристики шлюзов и других гидротехнических сооружений, полный и полезный объем водохранилища, его длина, площадь зеркала, наибольшая глубина воды перед гидроузлом, нормальный подпорный уровень, уровень сработки, среднегодовые и среднемесячные температуры, влажность, количество осадков, испаряемость, погода в конкретный период и другие данные.

Командование армии США считает, что к сбору сведений о водных преградах на ТВД должны привлекаться научные учреждения, различные гражданские ведомства, специальные команды инженерной разведки, топографические и инженерные части, армейская авиация и ВВС. Большой объем информации о водных преградах собирают специальные команды военной гидрологии, придаваемые по одной на полевою ар-

мию и армейский корпус. Эти небольшие по численности команды, включающие специалистов-гидрологов, выполняют работы по оценке гидрографической сети; выработке технических рекомендаций командованию по выбору участков, благоприятных для форсирования; прогнозированию и оценке размеров затоплений, образование которых возможно в результате разрушения гидротехнических сооружений. Мобильная, хорошо оснащенная современным гидрологическим оборудованием и вычислительной техникой команда в период ведения боевых действий способна оперативно оценивать состояние водных преград, возможность и конкретный ход внезапного изменения их гидрологического режима, а также проходимость грунтов на площади около 2500 км².

В зарубежной печати отмечается, что при заблаговременной инженерной разведке водных преград на территории вероятного противника следует уделять большое внимание изучению карт (топографических, гидрологических, инженерно-геологических, климатологических), лоций, описаний к ним, справочной и специальной технической литературы (гидрологических ежегодников, каталогов, атласов, книг, брошюр, периодических изданий и т. п.).

Материалы предварительного изучения водных преград на ТВД включаются в документы инженерной разведки, издаваемые начальником инженерных войск: справочники, топографические и специальные карты. Кроме того, они могут храниться в закодированном виде в ЭВМ для выдачи по запросу. В ФРГ, например, сбором сведений о водных преградах постоянно занимаются министерство обороны, штабы территориальных войск и гражданской обороны, а также частично гражданские ведомства и учреждения. Собранная и обработанная информация о водных преградах публикуется в справочниках.

Американские и западногерманские военные специалисты полагают необходимым предварительное изучение имеющихся топографических и специальных карт, а также справочной литературы по водным преградам. Однако заблаговременно собранные данные не могут в полной мере охарактеризовать конкретный участок водной преграды в момент принятия решения на операцию (бой), так как под влиянием естественных факторов и ведения боевых действий возможно изменение его режима.

В системе инженерной разведки водных преград большое внимание уделяется воздушной разведке, которая проводится визуальным, посредством аэрофотосъемки и приборов, контактным методом определяющих характеристики водных преград. Преимуществом визуальной разведки является высокая оперативность и возможность одновременного осмотра обширной территории. К недостаткам ее относят большую зависимость от условий видимости и индивидуальных способностей человека. Чтобы повысить эффективность визуальной воздушной разведки водных преград, в состав экипажа самолета (вертолета) включаются офицеры инженерных войск, прошедшие специальную подготовку в области гидрологии.

В ходе воздушного наблюдения добываются сведения о характере обороны водного рубежа, условиях подхода к водной преграде, разрушении мостов, гидроузлов, перекрытии русла реки, образовавшихся затоплениях, переправах противника. На основании этих данных намечаются участки водных преград для аэрофотосъемки и действий наземной инженерной разведки.

Для получения общих сведений о характере водной преграды и ее обороны противником в армиях США и ФРГ используются аэрофотоснимки масштабов 1 : 8000 — 1 : 10 000, а для более детального изучения участков предполагаемых переправ и отдельных инженерных объектов на водной преграде — от 1 : 1000 до 1 : 5000. В иностранной военной печати отмечается, что при дешифрировании аэрофотоснимков мож-

но получить достоверные сведения о рельефе местности на подходах к водной преграде (с точностью до 0,5 м по высоте при масштабе 1:10 000), характере грунтов и растительного покрова, препятствиях и заграждениях, о ширине водной преграды, ее глубине (до 3 м при средней мутности воды), высоте и крутизне берегов, наличии отмелей, бродов и частично о грунтах дна.

Специалисты армии США предполагают, что использование новых приборов и материалов для цветного и спектрозонального фотографирования значительно расширит возможности воздушной разведки по выявлению заграждений (особенно минновзрывных), определению механического состава грунтов, их влажности и проходимости, более точному определению характеристик русла водной преграды.

В последнее время получают развитие контактные методы ведения воздушной инженерной разведки. Они основаны на том, что для непосредственного определения той или иной характеристики водной преграды приборы сбрасываются или опускаются на тросе с самолета (вертолета). Для оценки проходимости грунтов вблизи водной преграды применяют аэропенетрометры, сбрасываемые с самолета (вертолета) или отстреливаемые с пусковой установки (рис. 1).

Известно, что в США оценка проходимости грунтов проводится путем вдавливания в почву стандартного конического наконечника с углом при вершине конуса в 30° и площадью основания 3,2 см². По величине усилия (называемого «конусным индексом», или CI), необходимого для ввода в грунт наконечника на глубину, соответствующую вероятной зоне взаимодействия движителя машины с грунтом, судят о возможности движения и предельном количестве проходов машин по одному следу.

Глубина погружения аэропенетрометра отождествляется с показателями «конусного индекса». О глубине погружения аэропенетрометра судят по цвету краски (ракеты), освобождающейся в зависимости от величины сопротивления почвогрунтов: при слабых грунтах освобождается красная краска (отстреливается красная ракета), при средних желтая и при встрече с плотными грунтами зеленая. Наблюдение с воздуха за преобладающим цветом ракеты позволяет судить об условиях проходимости грунтов на подходах к водной преграде.

Для съемки рельефа дна и выявления характера его грунтов в армии США применяется эхолот, опускаемый на тросе с вертолета и буксируемый им поперек реки в разведываемом створе. Определение рельефа дна и установление подводных заграждений может осуществляться также с помощью спускаемого с вертолета гидролокатора.

Воздушная инженерная разведка, по мнению зарубежных военных специалистов, несмотря на большие возможности, пока не в состоянии дать необходимые исчерпывающие сведения о водной преграде. Поэтому при планировании и обеспечении ведения боевых действий, связанных с форсированием или обороной водной преграды, по-прежнему существенная роль принадлежит наземной разведке.

В армии США уделяют большое внимание развитию средств и отработке способов ведения так называемой дистанционной наземной разведки. С этой целью начали применяться электромагнитные датчики и

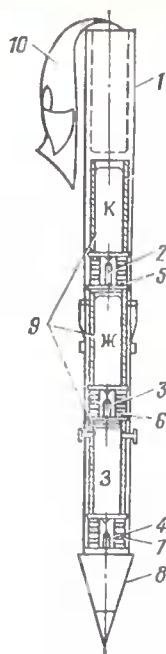


Рис. 1. Схема устройства аэропенетрометра с тройным световым сигналом: 1 — оболочка; 2—4 — бойки; 5—7 — взрывные шаблоны; 8 — конус; 9 — световые взрывные гильзы (к — красная, ж — желтая, з — зеленая); 10 — флажон

радиолокационные системы, в которых используются методы переменных частот и гамма-сканирования. Результаты этой разведки позволяют судить о влажности и проходимости грунтов. В настоящее время ведется разработка систем регистрации данных, поступающих от датчиков, которые устанавливаются на труднодоступных участках и на территории, контролируемой противником.

Более полную информацию о водной преграде и подходах к ней дает наземная инженерная разведка, осуществляемая саперными и разведывательными подразделениями инженерных войск, которые могут действовать самостоятельно или в составе органов общевойсковой разведки.

Характер и полнота данных, добываемых органами наземной инженерной разведки при подготовке к форсированию, зависят от конкретной оперативно-тактической обстановки, характеристик водной преграды, наличия инженерных сил и средств, и прежде всего от технической оснащенности десантными и паромно-мостовыми средствами, а также принятого способа форсирования.

В зарубежной военной печати отмечается, что для достижения внезапности при форсировании с ходу с широким использованием десантных средств, плавающих бронетранспортеров и автомобилей возможен отказ от проведения детальной инженерной разведки водных преград. В этом случае рекомендуется ведение инженерной разведки с одного берега и в основном с применением средств оптической разведки и электронно-оптических приборов наблюдения.

Считается, что при наблюдении с одного берега разведывательный дозор может добыть данные о высоте и крутизне берегов на участке входа в воду и выхода из нее десантных средств, о грунтах берегов и поймы, а при слабом течении и прозрачной воде — о характере рельефа и грунтах дна. С помощью дальномера можно измерить ширину водной преграды, а с помощью поплавков, забрасываемых с берега, — скорость течения.

Военные специалисты считают, что по данным визуального наблюдения с берега и на основе изучения статистических закономерностей русловых процессов можно провести оценку условий преодоления водных преград. Так, например, при наличии участков реки с крутыми изгибами в плане, следующими один за другим без прямолинейных вставок, рекомендуется искать мелководные участки и броды под углом к оси реки. При наличии же прямолинейных участков с постепенным отклонением течения (линии наибольших глубин) к противоположному берегу искать брод между плавными изгибами реки не рекомендуется. Однако скорость течения по всей ширине реки служит основанием для заключения о наличии крутых берегов и ровном рельефе дна. Проба грунта дна в этих условиях, взятая вблизи берега, соответствует состоянию грунта по всей ширине реки и т. п.

Возможности для проведения детальной разведки водной преграды с плавающих средств и водолазами значительно возрастают после переправы войск первого эшелона и занятия ими рубежа, исключаящего прицельный огонь стрелкового оружия противника. На этом этапе в первую очередь разведываются броды и участки переправ бронированных машин под водой, а затем участки паромных и мостовых переправ.

Американские специалисты отмечают, что имеющиеся на вооружении армии США средства разведки водных преград (эхолоты, гидролокаторы, глубино- и скоростемеры и другие) удовлетворяют современным требованиям. Напротив, в отзывах об имеющихся в бундесвере средствах разведки водных преград указывалось на несоответствие предъявляемым к ним требованиям. На учениях для построения поперечного профиля реки на участке переправы промеры глубин производились мерными шестами с плавающего средства или мерными рейками,

укрепленными на донных салазках, которые протаскивались по дну; промеры расстояния — по тросу, протянутому с одного берега на другой или с помощью дальномера. О грунтах дна судили по глубине погружения в него шеста, то есть по субъективной оценке, точность которой зависела от степени натренированности личного состава.

По оценке военных специалистов США и ФРГ, важную роль в разведке и преодолении водных преград играют водолазы, которые ведут разведку грунтов дна, подводных препятствий и заграждений и подводной части гидротехнических сооружений, измерение глубины и скорости течения, расчистку дна от подводных препятствий и заграждений с помощью танковых тягачей, подрыв обнаруженных мин, заграждений и подводных препятствий, усиливают несущую основу грунтов дна укладкой настилов, оказывают помощь в эвакуации застрявших машин.

На учениях одновременно с подводной разведкой дна водолазы производили замеры глубины реки глубиномером, и с помощью радиопередатчика информация о ней передавалась на берег. Местонахождение разведчика фиксировалось дальномером по положению водолазного буйа. Глубина погружения водолазов инженерных войск ФРГ, оснащенных автономными дыхательными аппаратами с запасом воздуха 2800 л, достигает 40 м. В обычном снаряжении водолаз может работать в потоке со скоростью течения не более 1,2 м/с, а с дополнительным грузом в 30 кг при скорости до 1,8 м/с. Для ускорения передвижения водолазов (особенно против течения) в армиях США и ФРГ используются буксировщики различной конструкции.

Для обеспечения форсирования водной преграды с планомерной подготовкой особое внимание уделяется добычию инженерной разведкой достоверных данных о водной преграде, главным образом о наличии нормальных и глубоких бродов для танков и бронемашин, а также данных для обеспечения переправы первых атакующих групп. Обращается внимание на скрытность и тщательность ведения разведки, поэтому рекомендуется использовать темное время суток, плохую погоду, инфракрасные приборы наблюдения, водолазов и т. п. Нарастивание сил и средств инженерной разведки в этом случае ведется по мере занятия наступающими войсками определенных рубежей.

Например, считается, что до выхода войск на рубеж, исключаящий ружейно-пулеметный огонь противника, должна быть закончена инженерная разведка участков паромных переправ. Перед выходом войск на второй рубеж, когда наземное наблюдение за переправами становится для противника невозможно, завершается исследование створов для устройства мостовых переправ. Наконец, к моменту выхода войск на третий рубеж, обеспечивающий беспрепятственное использование переправочных средств, должны быть разведаны участки водных преград для оборудования всех видов переправ, включая запасные и ложные.

При обороне водных рубежей задачи инженерной разведки водных преград, порядок и способы ее осуществления несколько видоизменяются. Основное внимание инженерных подразделений в этом случае сосредоточивается на разведке существующих гидротехнических сооружений, благодаря использованию или разрушению которых можно создать затопления бродов и других участков рек, благоприятных для форсирования. Тщательно разведываются места, пригодные для постановки минно-взрывных и других заграждений. При отсутствии непосредственного соприкосновения с противником могут широко применяться все имеющиеся средства разведки водных преград, и прежде всего с использованием быстроходных плавающих машин.

Опыт проведенных в последние годы учений подтверждает, что в армиях США и ФРГ уделяется большое внимание разработке новых средств и способов ведения инженерной разведки водных преград.

ПРОБЛЕМЫ ЗАЩИТЫ ЭКИПАЖЕЙ БОЕВЫХ МАШИН ОТ РАДИАЦИИ

Подполковник-инженер
И. ГОРЯЧЕВ,
доктор технических наук

КОМАНДОВАНИЯ армий стран — участниц агрессивного блока НАТО, особенно США, намереваясь для достижения своих целей в войне широко использовать средства массового поражения, придают большое значение подготовке войск к действиям в условиях применения ядерного оружия. В официальных документах Пентагона указывается, что большинство образцов военной техники, которые разрабатывались сразу же после второй мировой войны и поступили на вооружение сухопутных войск США в 60-е годы, спроектированы с учетом защиты личного состава от обычных средств поражения и не в полной мере обеспечивают ведение боевых действий в условиях ядерной войны. Тем не менее американское командование считает, что все состоящие на вооружении войск образцы техники обладают определенной стойкостью к воздействию поражающих факторов ядерного взрыва. В табл. 1 приводятся принятые в США коэффициенты ослабления доз радиации конструкционными материалами некоторых видов военной техники.

За последние годы на вооружение сухопутных войск США и других стран поступили такие образцы боевой техники, при разработке которых были учтены требования защиты экипажа от воздействия проникающей радиации. Однако иностранные специалисты считают, что гарантии полной защиты от поражающих факторов ядерного взрыва даже очень малой мощности все же нет, особенно если техника с личным составом находится невдалеке от эпицентра. В настоящее время при создании новых видов боевой техники за рубежом стремятся повышать стойкость к воздействию ядерного оружия. Главное требование — сохранить боеспособность войск вблизи эпицентра ядерного взрыва и обеспечить ведение боевых действий на радиоактивно зараженной местности в течение продолжительного времени.

В США основным принципом определения требований к противорадиационной защите служит принцип «защиты ради сохранения боеспособности». Защищенность экипажа считается достаточной, если его боеспособность непосредственно после облучения будет сохранена. Но при этом не учитывается возможность неблагоприятных последствий для здоровья личного состава в будущем.

Для оценки воздействия на личный состав проникающей радиации

Таблица 1
Коэффициенты ослабления доз радиации
конструкционными материалами
некоторых видов военной техники

Виды военной техники	Проникающая радиация		Облучение на радиоактивно зараженной местности
	нейтронный поток	гамма-излучение	
Танки средние	3,3	10	10
Танки легкие	3,3	5	5
Бронетранспортеры	1,5	1,5	2
Автомобили	1,0	1,0	1,5—2,0

и других поражающих факторов специалисты США приняли расчетную дозу в 3000 рад (внутри машины) при соотношении дозы нейтронного потока и гамма-излучений 2,5:1. Получив такую дозу, экипаж теряет боеспособность через час после облучения. В табл. 2 приводятся зависимость параметров поражающих факторов от мощности взрыва на таких расстояниях от эпицентра, на которых суммарная доза проникающей радиации ядерного взрыва равна 3000 рад.

Таблица 2

Зависимость параметров поражающих факторов от мощности взрыва на границах зон с суммарной дозой проникающей радиации 3000 рад

Мощность взрыва, кт	Расстояние от эпицентра взрыва, м	Доза гамма-излучения, рад	Доза нейтронов, рад	Поток нейтронов, 10^{12} н/см ²	Максимальное избыточное давление, кг/см ²	Максимальный динамический напор, кг/см ²
1	550	700	2300	1,3	0,26	0,021
20	980	1400	1600	0,9	0,53	0,085
100	1270	1700	1300	0,7	0,92	0,24
1000	2000	2800	200	0,1	1,76	0,85

Важнейшим направлением повышения противорадиационной защиты экипажей боевых машин является создание материалов с высоким коэффициентом ослабления доз радиоактивных излучений.

В США эту проблему главным образом решают, сочетая водородсодержащие полимеры с броней. Введение в состав брони водородсодержащих пластмасс, по мнению американских специалистов, обеспечивает ослабление гамма-излучения и повышает защитные свойства против нейтронного излучения. Такими свойствами обладает, например, полиэтилен с добавками бора или лития. Рассматривались также материалы на основе сочетания бутилкаучука с полибутиленом, эпоксидная смола на основе полибутадиена с присоединенными карбоксильными группами и другие. В американской печати сообщалось об испытании танков М48, у которых на внутренней стороне бронзового корпуса имелись листы из борированного полиэтилена. Кроме того, специалисты США изучают возможность применения трехслойной брони — между двумя слоями стали находится слой полиэтилена.

Значительное внимание уделялось противорадиационной защите при разработке основного боевого танка 70-х годов (МВТ-70). Его башню и корпус предполагалось покрыть изнутри слоем специального пластического материала, который должен ослаблять поражающее действие нейтронов и гамма-излучения. Многие конструктивные решения, полученные при разработке танка МВТ-70, предполагается использовать при создании танка 80-х годов.

Для оценки защитной способности объектов и военной техники от проникающих излучений ядерного взрыва в США широко применяются расчетно-теоретические методы. Однако, по мнению специалистов, результаты и выводы, сделанные на основе этих методов, не всегда гарантируют получение надежных технических решений и, как правило, требуют экспериментальной проверки. В табл. 3 сопоставлены результаты расчетов защитных свойств брони серийного танка М48 с данными натурных испытаний, проведенных при ядерных взрывах на испытательном полигоне штата Невада. Как сообщалось в иностранной печати, даже при совершенных методах вычислений расчетные значения доз облучения отличаются от результатов натурных испытаний не менее чем на 30—50 проц.

В последние годы, особенно после вступления в силу договора о запрещении испытаний ядерного оружия в трех средах, инициатором заключения которого был Советский Союз, американские специалисты расширили работы в области моделирования действия проникающей радиации ядерного взрыва на личный состав, находящийся в боевых машинах. Задача состояла в том, чтобы отработать метод модельных испытаний противорадиационной защиты танка. В ходе исследований проводилось облучение танка М48 с помощью гамма-источников на основе кобальта-60 (энергия гамма-квантов около 1,25 МэВ), цезия-137 (0,66 МэВ), а также с помощью полониево-бериллиевого нейтронного источника (средняя энергия нейтронов 4,5 МэВ). Эти источники излу-

чения специальным манипулятором последовательно перемещались с шагом 15° по азимуту и полярному углу над неподвижно стоявшим танком. При определении окончательных результатов учитывалось влияние рассеянного излучения.

Эта методика не нашла широкого применения из-за несоответствия энергии источников излучения реальному энергетическому спектру проникающей радиации ядерного взрыва, а также отсутствия таких компонентов проникающей радиации, как захватное гамма-излучение и отраженные от грунта излучения.

В настоящее время для испытания противорадиационной защиты военной техники используется методика, разработанная на испытательном полигоне в штате Невада в ходе так называемой операции BREN (Bare Reactor Experiment Nevada). Цель этих работ — выявление характеристик поля нейтронов и гамма-излучения на больших расстояниях от специального ядерного реактора, размещавшегося на разной высоте над поверхностью земли.

Специально для этих исследований на испытательном полигоне в штате Невада была смонтирована 510-м башня с подъемным контейнером, в котором размещался лишенный биологической защиты реактор на быстрых нейтронах (максимальная мощность 10 кВА), работавший в стационарном режиме. Этот реактор мог работать также в импульсном режиме. В последнем случае пиковая мощность достигала 10^8 кВА. Кроме реактора, в подвижном контейнере башни был установлен мощный изотопный источник гамма-излучения (кобальт-60) активностью около 800 кюри. Поскольку энергетический спектр нейтронов ядерного реактора не обеспечивал воспроизведения спектра нейтронов термоядерного взрыва, американские специалисты решили провести специальные исследования по моделированию поля радиации термоядерного взрыва.

Для получения характеристик зависимости поля от источника нейтронов с энергией 14 МэВ (нейтронов реакции синтеза) и выявления возможности моделирования поражающего действия радиации термоядерного взрыва в США были проведены работы под условным названием HENRE (High Energy Neutron Reactions Experiment). В ходе работ был создан специальный генератор нейтронов, имеющий вид транспортабельного моноблока. Он устанавливался на той же баш-

Таблица 3

Коэффициенты ослабления доз радиации конструктивными материалами танка М48

Член экипажа	Коэффициенты			
	гамма-излучения		нейтронов	
	расчетные значения	данные испытаний	расчетные значения	данные испытаний
Водитель	12,5 *	7,2—3,2	2,0—1,0	2,5
	14,3	7,7—2,7	2,0—1,0	3,5
Наводчик	14,3	7,7—2,9	То же	3,3
	9,1	6,7—2,6		3,0
Заряжающий	10,0	6,3—2,8	»	3,3
	7,2	4,0—2,2		2,0
Командир	9,1	5,9—2,6	»	2,5
	5,3	3,3—2,1		2,5

* В числителе — ориентация танка прямо на эпицентр взрыва, в знаменателе — левым бортом к эпицентру.

не, которая использовалась ранее в операции BREN. Как сообщалось в американской печати, результаты операции HENRE продемонстрировали возможность применения такого генератора нейтронов для определения защитных свойств военной техники от воздействия проникающей радиации термоядерного взрыва.

В настоящее время в США для решения проблемы защиты от радиации экипажей боевых машин используются: импульсная радиационная установка (Абердинский испытательный полигон, штат Мэриленд), импульсный реактор на быстрых нейтронах (ракетный полигон Уайт-Сэндз, штат Нью-Мексико), импульсно-статический реактор на быстрых нейтронах HPRR и изотопная установка для испытания защиты (испытательный полигон, штат Невада), подъемный сферический реактор TSR-2 (Окриджская национальная лаборатория). Для испытаний противорадиационной защиты малогабаритных образцов вооружения и техники используется радиационная установка в Даймондской лаборатории. Установки, позволяющие моделировать действие нейтронов термоядерного взрыва, имеются в Окриджской национальной лаборатории (генератор HENRE) и в научно-исследовательской лаборатории баллистики на ракетном полигоне Уайт-Сэндз.

Кроме того, специалисты США исследуют способы определения защитных свойств боевой техники при действиях войск на местности, зараженной радиоактивными веществами. Эти работы интенсивно проводятся в лаборатории радиологической защиты Эджвудского арсенала армии США (штат Мэриленд).

Первоначально для моделирования участка радиоактивного заражения использовали набор точечных изотопных гамма-источников, размещавшихся неподвижно или движущихся определенным образом на поверхности земли. Было установлено, что гамма-излучение радиоактивных продуктов ядерного взрыва достаточно хорошо воспроизводится совокупностью изотопов кобальта-60, цезия-137 и церия-141. Недостаток такой методики, как отмечают американские специалисты, состоит в том, что на проведение полного цикла испытаний затрачивается много времени из-за опасности и неудобств, связанных с использованием высокоактивных источников излучения. В дальнейшем для моделирования радиоактивного заражения на Эджвудском арсенале была создана установка с циркулирующими источниками. В этой установке источники гамма-излучения, заключенные в герметические капсулы, прогонялись потоком воды по полиэтиленовому трубопроводу, уложенному равномерно на экспериментальной площадке вокруг испытываемого объекта. Диаметр площадки около 50 м, а общая длина трубопровода 5 км. Передвижные варианты таких установок дают возможность проводить испытания подвижных образцов военной техники и стационарных объектов.

Порядок проведения испытаний противорадиационной защиты военной техники и объектов сухопутных войск США определяется общей инженерной методикой испытаний боевых и транспортных машин на стойкость к воздействию поражающих факторов ядерного взрыва. В соответствии с этой методикой облучение образцов осуществляется с помощью изотопной установки, позволяющей моделировать гамма-излучение ядерного взрыва или радиоактивное заражение местности. На рабочих местах членов экипажа перед облучением размещаются манекены. На груди, спине, животе и в паховой области манекенов и во всех местах боевой машины, где имеется электронная аппаратура и устройства, чувствительные к действию проникающей радиации, устанавливаются датчики нейтронного и гамма-излучения. Кроме того, датчики устанавливаются на открытой местности вблизи испытываемого объекта на высоте 1 м над поверхностью земли. Сопоставляя показания

датчиков, размещаемых вне и внутри объекта, получают коэффициент ослабления излучений в различных точках испытываемого образца.

Методикой испытаний предусматриваются многократные измерения при различной ориентации испытываемого объекта относительно источника излучения.

Командование вооруженных сил США, уделяя большое внимание разработке боевой техники, приспособленной к ведению боевых действий в условиях применения ядерного оружия, всячески поощряет исследования, направленные на разработку и совершенствование способов противорадиационной защиты войск, средств и методов определения ее эффективности.

ПРИМЕНЕНИЕ ЭВМ В ИНЖЕНЕРНЫХ ВОЙСКАХ США

Майор-инженер
В. ВЛАДИСЛАВСКИЙ

В ПЛАНАХ совершенствования сил общего назначения США значительное место отводится сухопутным войскам, способным самостоятельно или во взаимодействии с другими видами вооруженных сил вести боевые действия на различных театрах войны как с применением, так и без применения ядерного оружия. Одним из направлений дальнейшего развития сухопутных войск является внедрение и все более широкое применение ЭВМ, обеспечивающих автоматизацию различных процессов. По данным американской печати, в 1974 году на вооружении сухопутных войск насчитывалось 965 ЭВМ, что составляло около 24 проц. всех ЭВМ, находившихся в вооруженных силах США.

Большие возможности ЭВМ предопределили их применение и в инженерных войсках. В настоящее время электронными машинами оснащены 38 инженерно-территориальных управлений и 13 отделов инженерных войск.

Первые ЭВМ появились в инженерных войсках США в начале 60-х годов. В то же время командование сухопутных войск приняло решение о централизации управления загрузкой ЭВМ. В связи с этим инженерные войска разработали долгосрочный план использования ЭВМ, который предусматривает работы по стандартизации аппаратуры и математического обеспечения, позволяющие получить максимальную эффективность автоматизированных вычислительных систем.

Стандартизация математического обеспечения заключается в разработке стандартных модулей программ, обеспечивающих решение типовых задач инженерных войск. Первые такие модули, предназначенные для решения задач учета материальных средств и финансовой службы, уже прошли испытания и применяются в вычислительной системе отдела южнотихоокеанского инженерного территориального управления. Подобные программы используются и в других частях и учреждениях инженерных войск.

В 1968 году для устранения дублирования в разработке стандартных модулей программ, а также контроля и координации усилий по их созданию и использованию в инженерных войсках была образована группа, в состав которой вошли различные специалисты инженер-

ных войск, имевшие подготовку в области вычислительной техники. Она стала связующим органом между управлением информационных систем и инженерными войсками, через который передаются указания по использованию средств автоматизированной обработки данных. Эта постоянно действующая группа выявляет потребности в ЭВМ для обеспечения деятельности различных специалистов отделов, управлений и других учреждений инженерных войск, планирует математическое обеспечение для решения технических и научных задач (особенно оборудования и математического обеспечения больших центральных вычислительных систем), решает вопросы стандартизации по использованию ЭВМ и выдает рекомендации управлению информационных систем, входящему в состав управления начальника штаба инженерных войск.

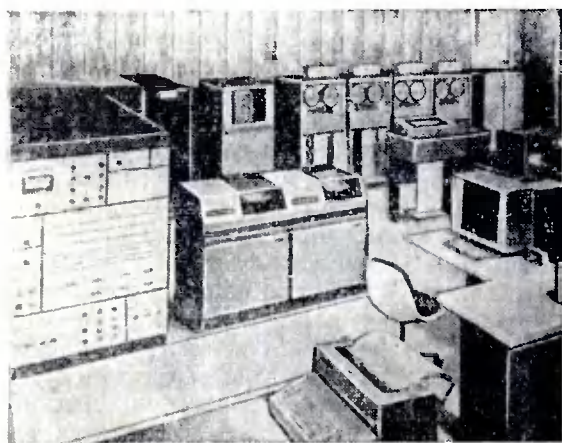
Кроме того, группа занимается разработкой наставлений по подготовке личного состава в области использования вычислительной техники. Она также снабжает специалистов инженерных войск существующими программами работы ЭВМ для решения функциональных задач. Как отмечается в американской печати, уже создано более 2500 и разрабатывается свыше 1000 программ работы ЭВМ.

При решении сложных технических задач большое значение уделяется моделированию, позволяющему выявить при заданных условиях зависимость результатов процесса от входных параметров и оперативно принимать решение. Примером таких задач в области строительства служит моделирование возведения отдельных военных объектов. Выходными данными являются количество сооружений для размещения воинских подразделений и перечень с заданным количеством необходимых для строительства объекта сил, средств и материально-технического обеспечения (например, количество рабочего персонала, оборудования и денежных средств).

Моделирование применяется также при техническом проектировании строительства сооружений по программе создания системы ПРО «Сейфгард». С помощью моделирования на ЭВМ IBM 360/50 (см. рисунок) проверяются возможности как отдельных источников питания, так и главной системы энергопитания.

По сообщениям иностранной печати, при обеспечении деятельности боевых подразделений применяются модели CASTLE (Computed Assisted System for Theater Level Engineering) и GENERATOR (Generalized Engineering Estimating Routine and Tabular of Requirements). Первая применяется для разработки планов строительства базы, а вторая — при управлении инженерными войсками. Модель GENERATOR позволяет получить по исходным данным боевой обстановки сведения о перечне необходимого количества личного состава и техники инженерных войск для обслуживания ТВД.

Для решения расчетных задач на опытной станции водных путей в Висконсинг создан вычислительный центр. В нем хранится документация по всем расчетным программам, одобренным и принятым для использования в различных организациях инженерных войск. В настоящее время в библиотеке программ вычислительного цен-



Общий вид ЭВМ IBM 360/50

тра насчитывается более нескольких тысяч программ, которые могут быть выданы по запросам.

Чтобы расширить доступ к программам личному составу инженерных войск, не имеющему специального образования в области вычислительной техники, разработан набор управляющих программ CORPS (Con conversationally Oriented Real-time Program-generating System). Этот набор позволяет личному составу инженерных войск решать поставленные задачи независимо от уровня подготовки в области вычислительной техники. Он обеспечивает работу ЭВМ в режиме разделения времени, при котором машина доступна одновременно большому кругу потребителей, находящихся в непосредственной близости от ЭВМ или удаленных на сотни километров. Для связи потребителей с ЭВМ применяются оконечные устройства ввода — вывода данных и телефонный аппарат. В составе программистов вычислительного центра находятся и специалисты инженерных войск.

Набор управляющих программ CORPS состоит из исполнительных и расчетных программ. Исполнительная программа обеспечивает общение потребителя с ЭВМ на английском языке и доступ к одной из расчетных программ. Расчетные программы позволяют решать отдельные задачи инженерных войск. Так, в распоряжении проектировщика инженерных сооружений имеются программы решения общих задач, набор программ оценки мостов, дамб и другие специальные программы. Программы решения общих задач дают возможность анализировать проблемы, связанные с конструированием сооружений при использовании, например, неразрезных балок, плоских шарнирно-соединенных и пространственных ферм, а также плоских рам. Проектировщик подготавливает для анализа идеальную конструкцию и описывает технические качества элементов конструкции в каждой узловой точке системы. ЭВМ компонует требуемые свойства общей системы в матрице. После решения матрицы инженер получает величины перемещений сочленений и допустимые напряжения в элементах конструкции. Эти программы служат для определения прогиба балок при действии временных нагрузок и анализа напряжений фермы среднего пролета трехпролетного моста.

Программы расчета мостов позволяют анализировать разрезные пролетные строения и неразрезные балочные конструкции. Имеются также программы для анализа воздействия на них движущегося транспорта (например, стандартных грузовых автомобилей). При анализе типового шоссеиного моста в ЭВМ вводятся следующие данные: общая длина пролетов, ориентировочный собственный вес, расчетная временная нагрузка и другие. Машина рассчитывает моменты и поперечные силы во всех рассматриваемых точках балки для временных нагрузок, вызываемых движущимися стандартными грузовыми автомобилями.

В библиотеке вычислительного центра имеется также программа для анализа устойчивости различных типов мостовых опор. Совместно с ней обычно используется и универсальная программа расчета двусогнутого изгиба армированной опоры.

Для решения задач по защите от наводнений в библиотеке имеются программы, обеспечивающие проведение анализа Т-образных шпунтовых и закрепленных подпорных стенок. Кроме того, с помощью специальных программ можно рассчитать резервуары с затворами, конструкции перегородок, железобетонные лотки прямоугольного сечения и трубы. Имеются также программы для расчета устойчивости стоков, в частности, связанных с эффектом просачивания воды под дамбами и определения размеров уступов откосов, необходимых для защиты дамб. Кроме того, в библиотеке хранятся вспомогательные программы для проведения лабораторных испытаний грунтов. Например, одна из программ дает возможность определить плотность образцов, проходящих

испытание на свободное сжатие, их поперечное сечение, объем, напряжение, силу сжатия и сопротивление сдвигу.

ЭВМ применяются и для проведения гидрологического и гидравлического анализов. Записи уровней подъема воды в каждом инженерном округе хранятся на перфоленте и в случае необходимости переписываются на магнитную ленту.

Как отмечается в американской печати, ЭВМ нашли применение в картографировании. С помощью этих машин на топографических картах наносятся различные контурные линии, воспроизводится рельеф местности, корректируются старые и создаются новые карты.

Нанесение контурных линий (например, линий равных высот, дорог, рек и т. д.) представляет собой задачу, которая выполняется ЭВМ в инженерной топографической лаборатории. Контурные линии строятся с помощью программы «Конплот 2» по заданным входным параметрам. Так, для построения линий равных высот входными параметрами служат точки высот местности над уровнем моря, снятые топогеодезическими подразделениями. Построение контурных линий по этим точкам осуществляется методом интерполяции ломаной линии, проведенной через четыре точки равных высот. Характерная особенность программы «Конплот 2» состоит в том, что она позволяет на одной карте построить до 40 различных контурных линий.

Выходные данные, полученные с помощью ЭВМ, записываются на магнитную ленту, с помощью которой графопостроитель наносит контурные линии на карту. Кроме контурных линий, на карту наносятся также границы карты, глубины впадин, масштабная сетка и соответствующие надписи.

Применение ЭВМ для построения контурных линий карт позволило значительно снизить затраты сил, средств и времени по сравнению с неавтоматизированным методом. Как отмечается в иностранной печати, с помощью ЭВМ «Юнивак 1108» можно за 4,5 мин построить на карте контурные линии одного типа по 61 тыс. точек.

В инженерной топографической лаборатории в Форт-Белвор (штат Виргиния) ЭВМ применяют для построения рельефа местности, который вычерчивается с помощью усовершенствованной автоматизированной аппаратуры (например, стереопостроителя AS11B1 или устройства UNAMACE — Universal Automatic Map Compilation Equipment) по отдельным точкам в прямоугольной системе координат X, Y, Z. Рельеф местности можно построить с поворотом системы координат на 90, 180 и 270° (наблюдатель находится слева, справа и сзади данного участка местности). Для отображения рельефа местности применяют графопостроители, обеспечивающие четкое построение профилей, или экраны на электронно-лучевой трубке, с которых изображение может быть перенесено на фотопленку. В иностранной печати отмечается, что применение ЭВМ позволило уменьшить время построения рельефа местности с нескольких дней (при ручном способе) до нескольких минут.

В инженерных войсках Соединенных Штатов электронная аппаратура, в частности DIODE (Digital Input Output Display Equipment), применяется также для составления новых и коррекции устаревших карт. В ее состав входят консольный пульт управления и малая ЭВМ с периферийным оборудованием (внешние запоминающие устройства на магнитных лентах и дисках, устройства считывания данных с перфокарт, пишущая машинка и другое вспомогательное оборудование). С помощью консольного пульта инженер управляет всем комплексом аппаратуры. Пульт состоит из двух индикаторов и органов управления. Каждый индикатор выполнен на электронно-лучевой трубке и подобен экрану телевизионного приемника. Один индикатор служит для отображения исходной топографической карты, над которой работает спе-

циалист, а другой — для отображения отредактированной карты, на которую могут вноситься изменения.

Органы управления служат для связи специалистов с ЭВМ и контроля за работой всей аппаратуры. С помощью клавиатуры, «светового» карандаша и других органов управления, установленных на пульте, можно выводить на экраны индикаторов карту, подлежащую обработке, и вносить различные изменения в чертеж отображаемой карты.

В иностранной печати сообщалось, что ЭВМ применяются при подготовке типографских матриц для печатания топографических карт. В топографической лаборатории инженерных войск США применяется автоматизированная аппаратура подготовки негативов карт, с которых изготавливаются типографские матрицы. В состав этой аппаратуры входят графопостроитель и ЭВМ.

Графопостроитель представляет собой устройство, предназначенное для копирования разработанной топографической карты на светочувствительную пленку. Он состоит из вращающегося барабана, на котором размещаются карта или светочувствительная пленка, сканирующего устройства и устройства нанесения данных на пленку.

Сканирующее устройство осуществляет просмотр рисунка новой или редактируемой карты, который может быть представлен на различных материалах (в большинстве случаев это карты, начерченные от руки), и выдает данные этого рисунка в цифровой форме, которые записываются на магнитную ленту. Среднее время считывания данных с карты размерами 600×750 мм сканирующим устройством составляет 30 мин.

ЭВМ обрабатывает и корректирует записанные данные. Итоговая информация выводится на магнитную ленту, с помощью которой производится управление работой устройства нанесения данных на светочувствительную пленку. Рисунок новой карты воспроизводится с помощью светонизлучающих диодов, сила света которых с высокой скоростью модулируется сигналами, считываемыми с магнитной ленты, содержащей итоговую информацию. По сообщениям иностранной печати, эти диоды имеют высокую надежность и размеры, соизмеримые со спичечной головкой. Для нанесения рисунка на светочувствительную пленку, которая для этого размещается на барабане, требуется 4 мин. Это достигается путем одновременного применения восьми записывающих лучей.

ЭВМ нашли применение и на внутренних водных путях сообщения инженерных войск. В частности, ЭВМ решают задачи транспортировки грузов, составления планов распределения грузов по видам водного транспорта и некоторые другие.

Командование инженерных войск США планирует расширить области использования ЭВМ, а также продолжать работы, связанные со стандартизацией аппаратуры и математическим обеспечением. В частности, как отмечается в американской печати, в настоящее время находится в стадии строительства автоматизированная система административного управления COEMIS (Corps of Engineers Management Information System). Она объединит девять вычислительных центров, обслуживающих соответствующие географические районы деятельности инженерных войск. Все они будут подключены к главному вычислительному центру командования инженерных войск, а к каждому из них подключат малые ЭВМ, установленные в инженерных территориальных управлениях. Такая обширная сеть ЭВМ, по мнению руководства вооруженных сил США, позволит командованию инженерных войск оперативно решать задачи административного управления.



ПРИМЕНЕНИЕ БЕСПИЛОТНЫХ САМОЛЕТОВ ВВС США

*Полковник запаса
Г. ОСИПОВ,
кандидат военных наук, доцент;
подполковник-инженер
Е. ШЕРЫШЕВ,
кандидат технических наук*

МИЛИТАРИСТСКИЕ круги ряда капиталистических стран в своих военных приготовлениях важное место отводят созданию беспилотных самолетов, которые, по мнению зарубежных военных специалистов, тесно взаимодействуя с пилотируемыми самолетами, смогут обеспечивать их боевые действия и решать самостоятельные задачи.

Разработка, строительство и применение самолетов, управляемых по радио, ведется за рубежом уже в течение 25 лет. Первоначально такие самолеты выполняли роль воздушных мишеней или целей и использовались для тренировки летчиков и боевых расчетов зенитных средств. А затем им все больше стали отводить роль боевых пилотируемых самолетов. Повышенный интерес к этим самолетам объяснялся тем, что они имеют значительные преимущества по сравнению с пилотируемыми самолетами — низкую стоимость, исключение потерь летного состава, небольшие размеры, малую отражающую поверхность, простоту в эксплуатации.

Разработка беспилотных самолетов для ВВС США, по данным иностранной печати, ведется по 30 программам¹, а испытания проходят на семи полигонах. В начале 1973 года промышленность США выпускала беспилотные самолеты и мишени 38 различных типов. В других капиталистических странах (Канаде, Австралии, Франции, Англии, Бельгии и ФРГ) работы по их созданию находятся в основном в стадии НИОКР.

В последние годы на страницах зарубежной печати появились материалы, рассказывающие о конкретных фактах применения Пентагоном беспилотных самолетов в мирное время и в агрессивной войне США во Вьетнаме, а также израильскими захватчиками в войне 1973 года на Ближнем Востоке.

Подводя итоги использования беспилотных самолетов в прошедших локальных войнах, министр ВВС США Маклукас на страницах журнала «Эр форс» заявил, что в Индокитае они сделали 2500 боевых выле-

¹ О развитии беспилотных самолетов ВВС США см. журнал «Зарубежное военное обозрение», 1973, № 11, с. 39—46. — Ред.

Обозначение	Назначение	Максимальный взлетный вес, кг	Максимальная скорость полета, км/ч	Максимальная дальность полета, км	Размеры, м: размах крыла × длина × диаметр фюзеляжа	Способы запуска*
			на высоте, м	продолжительность полета, ч		
BQM-34A (другая модификация В) «Файербри» ¹	Поражение наземных целей, постановка помех, целеуказание, демонстративные и отвлекающие действия, воздушная мишень	1134	1112 1980	1282 24	3,93×6,98× ×0,94	С самолета-матки
BQM-34F «Файербри» ¹		951 и 1122 ¹	2000 13700	1434 24	2,95×8,89× ×0,61	С самолета-матки или с наземной установки
BGM-34A (В)	Поражение наземных целей, целеуказание	1270	до 1000	1000	4,42×7,19× ×0,94	С самолета-матки
AQM-34R (N, G, H, J, I, M)	Разведка, постановка помех	1590	780	2400 8—10	8,2×8,8×0,94	То же
AQM-91A	Разведка с больших высот	2380	.	.	14,63×10,36× ×0,975	То же

¹ При запуске с наземной установки.

² Возвращающиеся самолеты во время спуска на парашютах подхватываются вертолетами в воздухе.

то и могут с успехом выполнять задачи в более крупных военных конфликтах. Несмотря на то что действия таких самолетов были ограниченными, опыт, полученный в результате их использования, оценивается зарубежными военными специалистами положительно. С учетом этого опыта в настоящее время происходит совершенствование имеющихся и создание новых беспилотных самолетов. Одновременно разрабатывается тактика их действий.

Сейчас в ВВС США боевые беспилотные самолеты находятся на вооружении: САК — одна эскадрилья 100-го разведывательного авиационного крыла (авиабаза Девис-Монтан, штат Аризона) и ТАК — 11-я эскадрилья беспилотных самолетов 355-го тактического истребительного авиационного крыла (авиабаза Девис Монтан)². Они имеются также в составе 6514-й испытательной эскадрильи командования разработки систем вооружения.

В таблице приведены тактико-технические данные некоторых беспилотных самолетов ВВС США. Самолеты типа BQM-34, BGM-34 и AQM-34 имеют ряд модификаций (А, В, М и другие), которые отличаются размерами планера, двигательной установкой и бортовым оборудованием.

Иностранные военные специалисты считают, что в будущих войнах беспилотные самолеты смогут заменять пилотируемые в обстановке, неблагоприятной для применения последних. Особенно это относится к войне на европейских ТВД, где, по их мнению, воздушная обстановка будет характеризоваться сложностью, большим скоплением авиации на отдельных направлениях, массовым применением средств радиопротиводействия с обеих сторон. Все это затруднит управление авиацией и вызовет значительные безвозвратные потери дорогостоящих самолетов. Поэтому в таких условиях умелое и целесообразное сочетание пилотируемых и беспилотных самолетов позволит не только сэкономить финансовые средства, боевые самолеты, но и сохранить жизнь многим летчикам.

Сообщается, что основным назначением беспилотных самолетов будет ведение тактической разведки и подавление системы ПСО против-

² Об эскадрилье тактических беспилотных самолетов ВВС США см. журнал «Зарубежное военное обозрение», 1973, № 12, с. 41—45. — Ред.

ника с целью обеспечения успешных боевых действий пилотируемых самолетов.

Судя по сообщениям иностранной печати, уже в настоящее время беспилотные самолеты способны в той или иной степени решать следующие боевые задачи: воздушная разведка, постановка активных и пассивных помех, поражение наземных целей, целеуказание, демонстративные и отвлекающие действия, ретрансляция радиосигналов. В будущем, как ожидается, они смогут самостоятельно вести воздушные бои.

Воздушная разведка. Такую задачу беспилотные самолеты начали выполнять с момента их появления. Американские военные специалисты считают, что в ряде случаев применение разведывательных беспилотных самолетов по сравнению с пилотируемыми становится более выгодным с военной, экономической и политической точек зрения. Эти самолеты труднее обнаружить и поразить наземными средствами ПСО, потери их менее ощутимы. В мирное время нарушение ими воздушного пространства других стран не вызывает большой политической реакции со стороны правительств.

Имеющиеся на вооружении ВВС США беспилотные самолеты могут фотографировать наземные объекты с малых (например, AQM-34L) и больших (AQM-91A) высот, вести радиотехническую разведку с передачей информации на землю (AQM-34R). Они обычно запускаются с самолетов-маток на удалении 25—240 км от района разведки.

Как сообщала иностранная печать, с конца 1964 года беспилотные самолеты типа AQM-34 периодически летали над Кубой, Северным Вьетнамом и КНР. В конце 60-х годов отряд этих самолетов 100-го разведывательного авиационного крыла был развернут на авиабазе Биенхоа (Южный Вьетнам). Они стартовали с самолетов-маток в воздушное пространство ДРВ и возвращались обратно в район авиабазы Дананг, где их подхватывали в воздухе вертолеты.

По признанию бывшего председателя комитета начальников штабов вооруженных сил США адмирала Мурера, разведку результатов бомбовых ударов по объектам ДРВ в декабре 1972 года вели только беспилотные самолеты AQM-34L, которые летали на высотах 600 или 1000 м. Кроме разведывательных полетов над территорией противника, они курсировали и вдоль ее границ. Для этих целей привлекались высотные беспилотные самолеты, имеющие большую продолжительность полета.

По данным иностранной печати, вдоль государственных границ Китая и Северного Вьетнама легали американские беспилотные самолеты AQM-34A и AQM-34R, способные находиться в воздухе 8—10 ч.

Задачи, которые выполняли беспилотные разведчики, были самыми разнообразными. В мирное время они должны были выявлять радиоэлектронные средства и военные сооружения, расположение и передвижение войск и строительство новых объектов, в локальных войнах — вскрывать районы сосредоточения войск и направления их передвижения, аэродромы, средства ПСО и оборонительные сооружения, а также фотографировать объекты после нанесения по ним бомбовых и ракетных ударов.

На беспилотных разведчиках устанавливалась фотографическая, телевизионная, инфракрасная и радиотехническая аппаратура. Данные телевизионной и радиотехнической разведки немедленно передавались на самолет-матку или на наземный пункт управления. Результаты фоторазведки обрабатывались после возвращения самолетов на авиабазу.

В последнее время командования ВВС и сухопутных войск больше внимания стали уделять разведке поля боя и погоды непосредственно перед нанесением ударов по наземным объектам пилотируемыми самолетами.

В полосе действия дивизии и корпуса, как об этом писал западно-



Рис. 1. Сверхзвуковой беспилотный самолет BQM-34F

Фото из журнала «Эр форс»

германский журнал «Труппенпраксис», целесообразно вести разведку беспилотными самолетами, поскольку радиус их действия вполне обеспечивает выполнение этой задачи, а время получения с них данных отвечает современным требованиям. В этом случае они могут вскрывать элементы боевых порядков войск противника, наблюдать за свободным от него пространством, уточнять разведывательные данные, полученные от других источников, производить оценку местности для возможного развертывания войск, устанавливать характер и размеры разрушений, причиненных противнику в результате артподготовки и воздушных налетов, определять местонахождение переправ и плацдармов десантирования и т. п.

В течение нескольких последних лет разрабатывается новое поколение высотных разведывательных самолетов (например, YQM-98A). Этот беспилотный разведчик в отличие от своих предшественников может находиться в воздухе до 30 ч. Первый полет его состоялся 17 июля 1974 года. В основном он предназначен для разведки приграничных районов территории других стран.

Для взлета и посадки самолета YQM-98A используется ВПП. После взлета он набирает высоту до 15 000—20 000 м и летает по замкнутому маршруту вдоль границы, не пересекая ее. С помощью его бортовой аппаратуры перехватываются сигналы радиостанций, РЛС и других источников электронного излучения. Данные передаются на наземный пункт управления, часть из них записывается на магнитную ленту. Одновременно с самолета можно вести перспективное фотографирование районов, примыкающих к границе. В будущем предполагается устанавливать на таких разведчиках РЛС бокового обзора.

Постановка активных и пассивных помех. Это вторая боевая задача, которую стали решать беспилотные самолеты. На вооружении 11-й эскадрильи ТАК США находятся постановщики помех AQM-34G, AQM-34H и AQM-34L. На них подвешиваются контейнеры с аппаратурой постановки шумовых (ALQ-71), активных (QRC-335) и пассивных (ALE-2) помех. Кроме того, они могут оснащаться передатчиками помех одnorазового действия, работающими во время спуска на парашютах или на земле.

Командование ВВС США в 1973 году на авиабазе Эдвардс (штат Калифорния) проводило испытания нового сверхзвукового беспилотного самолета BQM-34F (рис. 1), на котором устанавливалась аппаратура постановки помех AN/DLQ-2 и -3. Он может запускаться с самолетов-маток DC-130 и DP-2E «Нептун», а также с наземных пусковых установок. Весной 1974 года для ВВС было заказано 99 таких самолетов.

Основное назначение постановщиков помех, как считают иностранные военные специалисты, подавление работы РЛС систем ПСО и постов управления авиацией. Эффективность ПСО все время возрастает,

и для ее преодоления уже сейчас требуется привлекать сравнительно большие силы авиации. Выделять на эти цели боевые пилотируемые самолеты считается нерациональным.

Тактика действий беспилотных самолетов при постановке помех в зарубежной печати не освещалась, сообщалось только, что она отрабатывалась на учениях ВВС. Такие самолеты в качестве экспериментальных применялись в войне во Вьетнаме и на Ближнем Востоке. Они совершали полеты по программам, согласованным по времени с действиями боевых самолетов, и сбрасывали дипольные отражатели перед входом в зону ПСО противника ударных групп пилотируемых самолетов. В зарубежной печати отмечалось, что беспилотные самолеты с передатчиками помех способны действовать из зон или из боевых порядков ударных групп пилотируемых самолетов.

Если на борту беспилотных самолетов имеются передатчики помех одноразового действия, то их обычно сбрасывают за несколько минут до подхода ударных самолетов в районах расположения позиций ЗУР, ЗА и пунктов управления.

Беспилотные самолеты могут ставить активные помехи только вблизи источника излучения, так как их собственные бортовые передатчики имеют малую мощность.

Поражение наземных целей. Командование ВВС в настоящее время проводит широкие эксперименты по использованию беспилотных самолетов для поражения всевозможных наземных целей. Оно считает, что беспилотные самолеты, обладая большими возможностями по преодолению сильной ПСО противника, смогут наносить ему значительный урон, выводя из строя живую силу и технику.

В будущих войнах предполагается сочетать удары пилотируемых и беспилотных самолетов при оказании непосредственной авиационной поддержки сухопутным войскам и изоляции района боевых действий.

В иностранной печати сообщалось, что испытания беспилотных самолетов BGM-34A (рис. 2) по нанесению ударов по наземным целям проводились на авиабазе Эдвардс и на полигоне сухопутных войск Дагвей (штат Юта). Они продолжались в течение всего 1974 года (к сере-

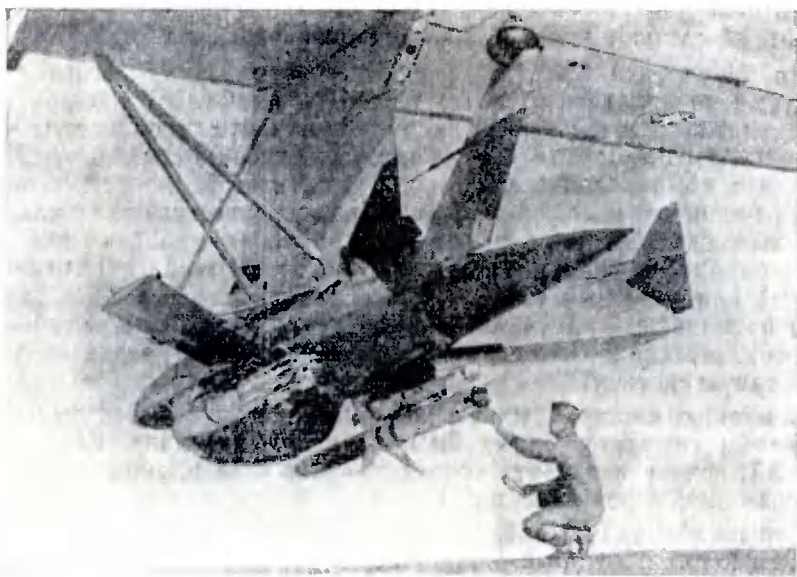


Рис. 2. Беспилотный самолет BGM-34A с УР «Мейверик» (под правой консолью крыла) и фугасной бомбой Mk.4 (под левой) подвешен на подкрыльевом пилоне самолета-матки DC-130

Фото из журнала «Авиэйшн уик»



Рис. 3. Самолет-матка DC-130 несет два беспилотных самолета BQM-34F под правой консолью крыла и два BQM-34A под левой консолью крыла

Фото из журнала «Авиэйшн уик»

дине 1974 года было выполнено 3000 экспериментальных вылетов с различным оружием на борту). Планами командования разработки систем вооружения ВВС США намечалось закончить их в 1975 году.

На первой стадии испытаний, которые проходили днем, на самолет подвешивались УР «Шрайк» и «Мейверик» и УАБ «Хобо». В качестве целей на полигонах устанавливались макеты РЛС, ЗУР и т. д. Управление

осуществлялось с борта самолета-матки DC-130 (рис. 3) с помощью радиокомандной линии связи. В носовой части беспилотного самолета устанавливалась телевизионная камера, которая просматривала местность впереди него. Изображение местности передавалось на самолет-матку и воспроизводилось на телевизионном экране, по которому оператор наводил беспилотный самолет на наземную цель, а затем подавал команды на пуск ракеты или сброс бомб. Результаты испытаний иностранная печать оценивала положительно.

На страницах зарубежных журналов печаталась информация и о более сложном эксперименте, в котором участвовали два беспилотных самолета BGM-34B. На одном из них монтировалась телевизионная камера, работающая при низкой освещенности наземного объекта. Она могла поворачиваться в вертикальной плоскости, чтобы во время атаки держать цель под наблюдением более продолжительное время. Другой беспилотный самолет имел на борту ИК станцию переднего обзора.

Для тренировки операторов управления ударными беспилотными самолетами на авиабазе Райт-Паттерсон (штат Огайо) имеется тренажер. Директор программы разработки беспилотных самолетов еще в октябре 1973 года заявил (об этом писал американский журнал «Эрфорс»), что командование ВВС планирует создать систему, в которой ударные беспилотные самолеты, запущенные и управляемые с самолета-матки, выходили бы точно в заданный район на малой высоте, затем резко набирали ее, «захватывали» нужную цель и производили по ней бомбовый или ракетный удар, а другой беспилотный самолет разведывал бы причиненный ей ущерб. Руководители программы считают, что научно-технические достижения в современной электронике позволяют создать такую систему.

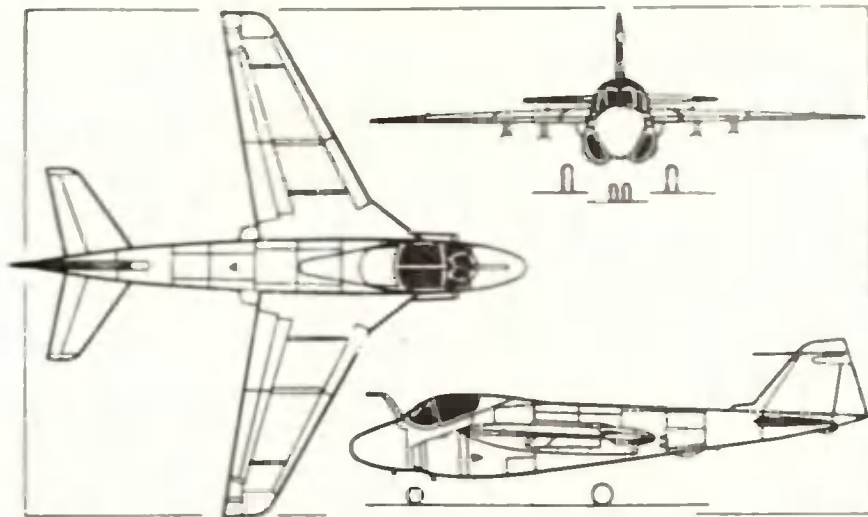
По мнению иностранных военных специалистов, объектами ударов беспилотных самолетов могут быть пункты управления, КП, позиции ЗУР и ЗА, войска в районах сосредоточения и на марше, мосты, склады, самолеты на аэродромах и т. п.

Один из возможных вариантов применения группы ударных беспилотных самолетов, который описывался в зарубежной печати, сводился к тому, что удары по важным объектам наносятся тремя-четырьмя группами (по шесть — восемь самолетов) или эшелонированно одиночными беспилотными самолетами. Полет к цели они выполняют автономно с помощью радионавигационной системы «Лоран». Поиск и наведение их



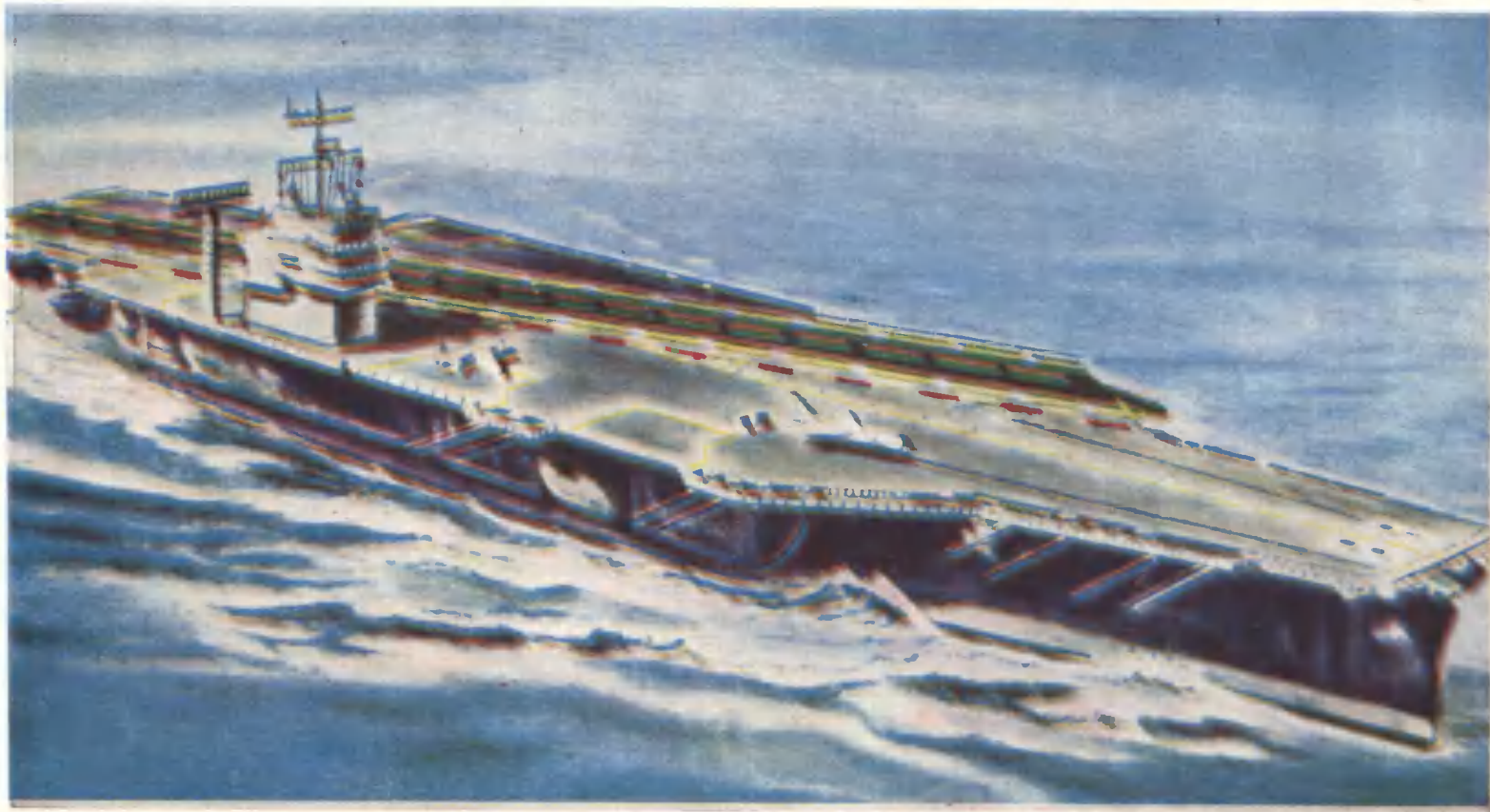
5,56-мм АВТОМАТИЧЕСКАЯ ВИНТОВКА М16А1. Состоит на вооружении сухопутных войск США. Вес без магазина 3,1 кг, длина 955 мм, темп стрельбы 850 выстр./мин, в магазин вмещается 20 патронов весом по 11,2 г (вес пули 3,5 г, заряда 1,62 г), начальная скорость пули 975 м/с. Из винтовки можно вести также стрельбу винтовочными гранатами типа «Энерга» (без дополнительных приспособлений) и 40-мм выстрелами с помощью укреплённого под стволом гранатомёта M203.

Фото из журнала «Интернэшнл дефенс ревью»



ПАЛУБНЫЙ ШТУРМОВИК А-6А «ИНТРУДЕР» ВМС США.
 Экипаж два человека, максимальный взлетный вес 27 500 кг, максимальная скорость полета на большой высоте 1000 км/ч, практический потолок 12 700 м, дальность полета (перегоночная) 5200 км. Размах крыла 16,15 м, длина самолета 16,64 м, высота 4,75 м. Максимальная бомбовая нагрузка 8000 кг. Варианты вооружения: 30 500-фунтовых бомб или две УР «Буллпап» и три 2000-фунтовые бомбы. Самолет также имеет модификации А-6В, С и Е.

Фото из справочника «Джейн»



АМЕРИКАНСКИЙ АТОМНЫЙ УДАРНЫЙ АВИАНОСЕЦ CVN68 «НИМИЦ». Полное водоизмещение 91 400 т; длина 332 м, ширина 40,8 м, ширина полетной палубы 76,8 м, осадка 11,3 м; мощность энергетической установки 260 000 л. с.; скорость хода свыше 30 узлов; вооружение: около 100 самолетов и вертолетов, система ЗУР «Си Спарроу». Экипаж 6100 человек, из них 2800 человек летно-технического состава.

Фото из журнала «Просидингз»



ФРАНЦУЗСКАЯ МОБИЛЬНАЯ РЛС ОБНАРУЖЕНИЯ ВОЗДУШНЫХ ЦЕЛЕЙ TRS2060 (на снимке: сверху — РЛС развернута на позиции; внизу — внутренний вид кабины операторов). Основные тактико-технические характеристики станции: несущая частота 2900 — 3200 МГц, мощность в импульсе 1 МВт, дальность обнаружения цели (тактического истребителя на высоте 11 000 м) около 130 км. Диаграмма направленности антенны: по вертикали — косекансквадратной формы с углом 60°, по горизонтали — луч шириной около 1°. При транспортировке РЛС все ее оборудование размещается в кабине, антенна складывается и упаковывается в специальную раму. Расчет из четырех человек разворачивает станцию на позиции менее чем за 2 ч.

Фото из справочника «Джейн»

на цель производит оператор с самолетного или наземного пункта управления, используя телевизионную систему.

Целеуказание. Это одна из тех задач, которую, по мнению иностранных военных специалистов, с успехом могут выполнять беспилотные самолеты. Это объясняется тем, что самолет-целеуказатель наиболее подвержен воздействию огневых средств ПСО, поскольку ему приходится определенное время находиться в районе цели.

В зарубежной печати описывались два способа целеуказания: подсветка лазерным лучом и обозначение целей сбрасываемыми с самолета различными датчиками.

В первом случае во время проведения экспериментов на беспилотном самолете BGM-34В американцы устанавливали в носовой части телевизионную камеру и подвешивали на подкрыльевой пилон контейнер с лазерным целеуказателем «Пэйв найф» (вес 113 кг). По командам с самолета-матки беспилотный самолет выводился в район цели. Оператор, находясь на самолете-матке, видел на экране индикатора изображение местности, которое передавалось с борта беспилотного самолета. Когда цель попадала в поле зрения оператора, он совмещал ее с центром индикатора и посылал команды на «захват» ее бортовой телевизионной камерой. После этого целеуказатель «Пэйв найф» излучал на цель лазерный луч. По отраженному лучу на цель наводилась управляемая ракета или бомба, сброшенная с другого самолета.

Американские специалисты отработывали также целеуказание путем сбрасывания с беспилотного самолета различных датчиков в район цели или на нее. В качестве датчиков использовались малогабаритные радиомаяки, присмопередатчики, оптические маркеры и т. п.

Зарубежная печать сообщала, например, о методе разбрасывания с беспилотного самолета AQM-34М малогабаритных присмопередатчиков (диаметр 7,6 см) в районе расположения РЛС. Они принимали сигналы РЛС и переизлучали их. По этим сигналам определялось местоположение РЛС. Беспилотный самолет выводился в район цели также с помощью телевизионной камеры. Такие эксперименты проводились на авиабазе Эдвардс (штат Калифорния).

Демонстративные и отвлекающие действия. Для этих целей, как не раз подчеркивалось в зарубежной печати, беспилотные самолеты широко будут применяться в будущих войнах. Имея на борту разнообразные отражатели радиолокационных сигналов и радиопередатчики, они способны имитировать полет боевого самолета любого типа.

В войне во Вьетнаме командование ВВС неоднократно применяло беспилотные самолеты типа BQM-34М для отвлечения на них истребительной авиации и вызова огня зенитных средств ДРВ. С их помощью выявлялась также тактика действий истребителей и боевых расчетов ЗУР и ЗА.

Считается, что для выполнения вышеупомянутых задач беспилотные самолеты целесообразно запускать с наземных пусковых установок группами, которые летали бы на одних участках маршрута по программе, а на других — по командам с земли. Такие массовые полеты введут в заблуждение противника и позволят скрыть планы воздушных операций. Кроме того, на отдельных направлениях прорыва системы ПСО предполагается впереди боевых самолетов пускать беспилотные самолеты для отвлечения на себя внимания боевых расчетов зенитных средств и вскрытия местоположения позиций ЗУР и ЗА.

Ретрансляция. Такую задачу американское командование ВВС намерено решать в целях увеличения дальности действия боевых беспилотных самолетов, сбора информации с разведывательных наземных датчиков для последующей передачи ее на КП. Свое задание они должны выполнять на высотах 15 000—20 000 м, находясь в зоне барражирования, расположенной вблизи линии фронта над своей территорией.

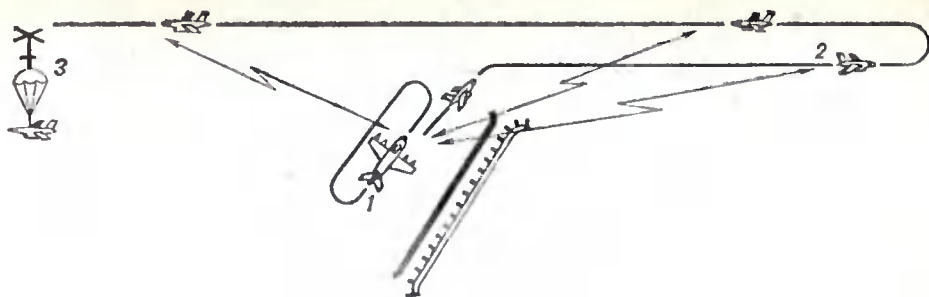


Рис. 4. Схема управления беспилотным самолетом, запущенным с самолета-матки (1 — самолет-матка; 2 — беспилотный самолет; 3 — спасение беспилотного самолета)

Один беспилотный самолет-ретранслятор позволяет увеличить дальность действия боевого беспилотного самолета до 480—640 км.

В войне во Вьетнаме беспилотные самолеты привлекались для приема сигналов от акустических и электронных датчиков, разбрасываемых на путях передвижения войск. Эти сигналы ретранслировались на пункты сбора разведывательной информации для ее анализа и принятия соответствующих решений.

Ведение воздушного боя. Американские военные специалисты разрабатывают беспилотный истребитель, способный вести воздушный бой с современными самолетами. Как сообщалось в зарубежной печати, уже достигнуты определенные результаты. Еще в 1971 году на полигоне Пойнт-Мугу (штат Калифорния) по определенной программе был проведен воздушный бой беспилотного самолета с истребителем F-4 «Фантом» 2. Бой выиграл беспилотный самолет.

Планами предусматривается создать опытный образец беспилотного истребителя к концу 70-х годов.

Иностранные военные специалисты основными преимуществами беспилотных истребителей по сравнению с пилотируемыми считают маневрирование с 12-кратными перегрузками и ведение боя до полного израсходования топлива. Кроме того, поражение беспилотного самолета не связано с гибелью летчика.

Управление беспилотными самолетами. Американское командование получило определенный опыт управления действиями беспилотных самолетов в локальных войнах. Контроль за их полетами в войне во Вьетнаме осуществлялся с самолетов-маток, а в войне 1973 года на Ближнем Востоке — с наземных командных пунктов (рис. 4 и 5).

По данным зарубежной печати, в войне во Вьетнаме самолет-матка брал на борт обычно два беспилотных самолета и управлял каждым из

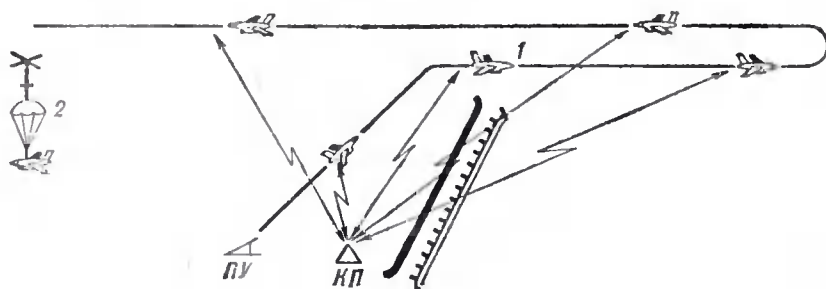


Рис. 5. Схема управления беспилотным самолетом, запущенным с наземной пусковой установки (1 — беспилотный самолет; 2 — спасение беспилотного самолета)

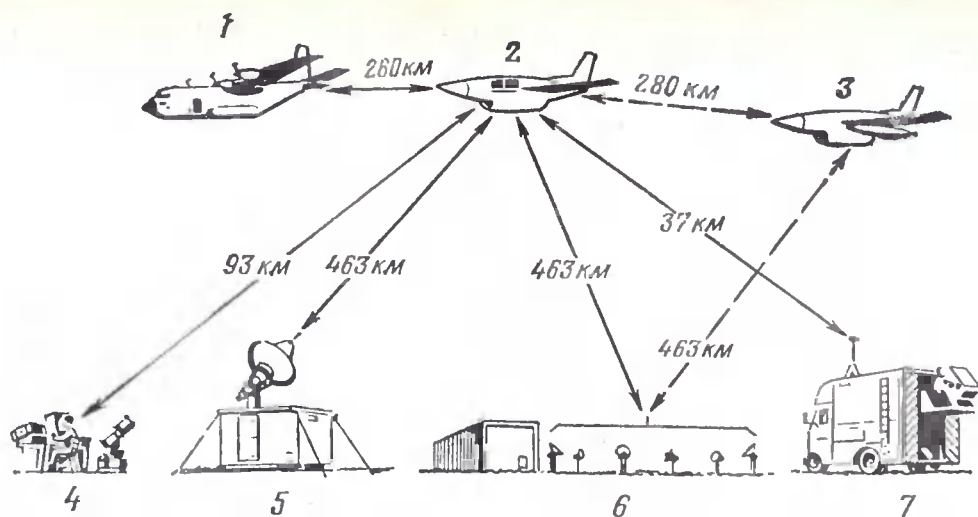


Рис. 6. Общая схема, отображающая возможности наземного и бортового оборудования подсистемы ВМС управления самолетами-целями: 1 — самолет-матка (бортовая аппаратура AN/ASW-34); 2 — беспилотный самолет-цель (AN/DHW-1); 3 — беспилотный самолет-ретранслятор (AN/ARW-82); 4 — прототипная наземная станция AN/PSW-1; 5 — станция на прицепе AN/TSW-9 (управляет одним самолетом); 6 — транспортабельная наземная станция AN/TSW-10 (управляет несколькими самолетами); 7 — станция AN/MSW-10 на автомашине

них на расстоянии до 90—250 км. Большое внимание при этом уделялось скрытности их действий.

Первоначально беспилотные самолеты не могли долго летать на малых высотах из-за большого расхода топлива. Для устранения этого недостатка на них были увеличены емкости топливных баков. Самолеты-матки барражировали в зонах, которые были недосягаемы для активных средств ПСО противника. Конечно, эти самолеты можно было бы прикрывать истребителями, но этот вариант, по мнению иностранных специалистов, ликвидировал преимущества, присущие беспилотным самолетам.

В последнее время возникла проблема точности выхода беспилотного самолета в район цели (вначале она исчислялась километрами). Для увеличения точности полета на некоторые беспилотные самолеты, например AQM-34M(L), устанавливалось оборудование радионавигационной системы «Лоран». Однако наземные станции этой системы уязвимы от воздействия помех или ударов противника. Поэтому сейчас изучается вопрос об оснащении беспилотных самолетов системой TERCOM (Terrain Contour Matching System), с помощью которой можно точно выходить на цель. Для этого введенная в бортовую ЭВМ географическая информация о районе цели сравнивается с данными, получаемыми от бортовых датчиков. В США проводились испытания этой системы, но результаты их в иностранной печати не публиковались.

По программе НИОКР для ВВС, называемой «Дроун контрол энд дейта ретривел систем» (Drone Control and Data Retrieval System), с начала 70-х годов работают три группы фирм. Они изучают системы управления беспилотными самолетами. По перспективному плану предусматривается создать надежную систему управления в течение 10—15 лет.

В зарубежной печати отмечалось, что с самолета-матки можно будет одновременно управлять четырьмя, а с наземного пункта восемью боевыми беспилотными самолетами. Поскольку последние решают свои задачи в тех же районах, где и пилотируемые самолеты, то средства



Рис. 7. Спасение вертолетом беспилотного самолета AQM-91A

Фото из журнала «Эр форс»

контроля их должны входить в систему управления тактической авиацией. Командование США планирует иметь единую систему управления беспилотными самолетами для всех видов вооруженных сил. Частью этой системы явилась испытанная в ВМС подсистема управления самолетами-целями (рис. 6). В американском журнале «Нэшнл дефенс» подчеркивалось, что эта подсистема применима и для управления боевыми беспилотными самолетами.

Существенным недостатком имеющихся в настоящее время систем управления беспилотными самолетами, по признанию

иностранных военных специалистов, является уязвимость их от активных и пассивных помех. Многие американские фирмы работают над устранением этого недостатка. В частности, предполагается использовать цифровой метод передачи информации, смену рабочих частот, маскировку сигналов шумовыми помехами и т. п.

Спасение беспилотных самолетов. Большинство беспилотных самолетов после выполнения задания возвращается в район их спасения. Здесь из них автоматически выпускаются два парашюта (диаметром 7,2 и 30 м). С вертолетов СН-3 или СН-53 специальными «захватами» подхватывают фалы малого парашюта и подтягивают беспилотный самолет к нижней части корпуса (рис. 7). Эта система спасения, как сообщала иностранная печать, имеет тот недостаток, что в ней участвует сравнительно большое количество специалистов. В настоящее время отрабатывается система мягкой посадки беспилотных самолетов на землю с использованием двойного парашюта, а также посадка на шасси различных видов (по принципу пилотируемых самолетов).

Таким образом, судя по сообщениям зарубежной печати, беспилотные самолеты призваны дополнять боевую пилотируемую авиацию, повышая ее эффективность и расширяя боевые возможности. Методы их применения находятся на этапе становления. В США продолжаются интенсивные работы по совершенствованию конструкции и тактики применения беспилотных самолетов.



АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗУРО

Подполковник-инженер

В. ВИКТОРОВ;

подполковник-инженер

Н. ЛЕНОВ.

кандидат технических наук

ИНОСТРАННАЯ печать отмечает, что сложность воздушной обстановки, высокие скорости полета самолетов и других средств воздушного нападения при ведении боевых действий потребуют от расчетов управляемых систем ЗУРО быстрой реакции и хорошей координации действий. Этого можно добиться только путем применения автоматизированных систем управления зенитными ракетными комплексами.

По мнению иностранных специалистов, современная АСУ ЗУРО должна решать следующие основные задачи: производить обнаружение, опознавание, определение координат и сопровождение воздушных целей; отображать воздушную обстановку, степень боевой готовности и действия огневых подразделений; управлять огнем батарей (распределять цели между батареями, перенацеливать их, контролировать исполнение приказов и т. д.). Таким образом, автоматизированная система управления, связывая в одну цепь все этапы работы, начиная с обнаружения цели и до ее уничтожения, позволяет командиру любого ранга повысить эффективность управления боеготовыми подразделениями ЗУР.

Имеющиеся в войсках США и других капиталистических стран АСУ ЗУРО включают, как правило, следующие основные элементы: командные пункты (КП); радиолокационные станции обнаружения и сопровождения воздушных целей; линии связи для приема и передачи необходимых данных; устройства автоматической обработки полученной информации о целях и выработки данных, необходимых для целеуказания и ведения стрельбы (в качестве таких устройств используются ЭВМ); устройства отображения информации индивидуального и группового пользования (преимущественно индикаторы на электронно-лучевых трубках); энергосиловые установки, контрольно-проверочная аппаратура и другое вспомогательное оборудование.

В соответствии со взглядами иностранных военных специалистов, основными требованиями, предъявляемыми к этим системам, являются: минимальное время сбора, обработки и передачи информации; высокая надежность работы и живучесть в условиях применения ядерного оружия; максимальная автоматизация; хорошая защищенность от помех, создаваемых противником; простота в эксплуатации и мобильность.

В сухопутных войсках США зенитные ракетные средства для удобства управления и повышения эффективности их боевого применения обычно организационно сводятся в группы (бригады), дивизионы и батареи. Количество дивизионов в группах (бригадах) зависит от конкретных боевых условий. Это в свою очередь предъявляет требования к составу и количеству оборудования, входящего в АСУ, так как каждой командной инстанции соответствует свой комплект необходимой аппаратуры, а количество этих комплектов зависит от количества входящих в систему ПВО организационных единиц (батарей, дивизионов и т. д.).

Зарубежная печать отмечает, что наибольшее развитие автоматизированные системы управления зенитными ракетами большой и средней дальности стрельбы получили в США. За последние 20 лет там разработаны АСУ ЗУРО четырех типов, а именно: «Миссайл-Мастер»

(AN/FSG-1), «Миссайл-Монитор» (AN/MSG-4), «Бирди» (AN/GSG-5) и «Миссайл-Ментор» (AN/TSQ-51). На вооружении сухопутных войск США в настоящее время состоят лишь три последние, а самая первая АСУ «Миссайл-Мастер» уже снята с вооружения. Сообщается, что в США ведутся работы по созданию новой, более совершенной АСУ «Миссайл-Майндер» (AN/TSQ-73), принятие на вооружение которой ожидается в 1976—1977 годах.

Система «Миссайл-Мастер» — это первая американская АСУ ЗУРО. Создание этой системы началось после окончания второй мировой войны, а на вооружение сухопутных войск США она начала поступать лишь в 1957 году. В процессе эксплуатации системы «Миссайл-Мастер» выявились существенные недостатки. Например, как сообщала зарубежная печать, радиоэлектронное оборудование этой системы работало на электровакуумных лампах, оно было громоздко и имело низкую надежность и недостаточную помехозащищенность. На смену ей в 1959—1960 годах начала поступать более совершенная по тому времени система «Миссайл-Монитор».

Система «Миссайл-Монитор»¹ предназначена для управления огнем батарей ЗУР «Найк-Геркулес» и «Хок». По мнению американских специалистов, и она уже не отвечает современным требованиям. В частности, аппаратура ее сложна и имеет низкую надежность, что приводит к увеличению эксплуатационных расходов по содержанию системы в высокой степени боеготовности. Кроме того, сложность и громоздкость аппаратуры отрицательно сказываются на мобильности системы. В связи с этим в США проводятся значительные работы по совершенствованию данной системы и созданию новых АСУ ЗУРО большой и средней дальности стрельбы.

Система «Бирди» предназначена для управления огнем батарей ЗУР «Найк-Геркулес». В качестве средств обнаружения в ней обычно используются двухкоординатные РЛС AN/FPS-36 и AN/FPS-69, оборудованные аппаратурой системы опознавания «свой — чужой». С помощью этих РЛС измеряется наклонная дальность до цели и ее азимут. Допускается использование и других РЛС, обладающих сходными характеристиками. Кроме того, в системе предусмотрен режим работы, при котором информация о воздушных целях поступает от РЛС, входящих в другие системы управления, например «Сейдж», «Бьюнк», «Нейдж» и т. д.

Командный пункт системы в группе или дивизионе имеет индикаторные устройства, аппаратуру связи, ЭВМ с дополнительными блоками памяти, контрольно-проверочное оборудование и источники питания.

Индикаторные устройства с помощью специальной клавиатуры и других средств управления позволяют командиру назначать или отменять батареям задачу поражения той или иной цели, вводить или выводить ее параметры из памяти ЭВМ. Буквенно-цифровые обозначения, присваиваемые каждой воздушной цели, ее параметрам, командам и элементам, позволяют быстро и четко распределять и контролировать всю проходящую информацию. По мнению иностранных специалистов, оборудование КП может позволить при работе от собственных РЛС осуществлять слежение за 14—16 целями, а при подключении к ним станций других систем общее число одновременно сопровождаемых целей может быть увеличено до 35—45.

Применение печатных схем привело к значительному снижению объема и веса аппаратуры, входящей в систему, что позволило разместить все ее оборудование в стандартных кабинах-контейнерах, удобных для транспортировки на самолетах, автомобилях. Размеры кабины кон-

¹ Более подробно о системе «Миссайл-Монитор» см. «Зарубежное военное обозрение», 1975, № 8, с. 54—58. — Ред.

тейнера 5,5×2,4×2,3 м. Общий вид двух кабин управления с индикаторными устройствами, стойками и другой аппаратурой показан на рис. 1.

Система «Миссайд-Ментор», по данным иностранной печати, предназначена для управления огнем любого количества огневых подразделений ЗУР «Найк-Геркулес» и «Хок». Она имеет модульную конструкцию, что, по мнению американских специалистов, позволяет быстро наращивать или уменьшать ее до нуж-

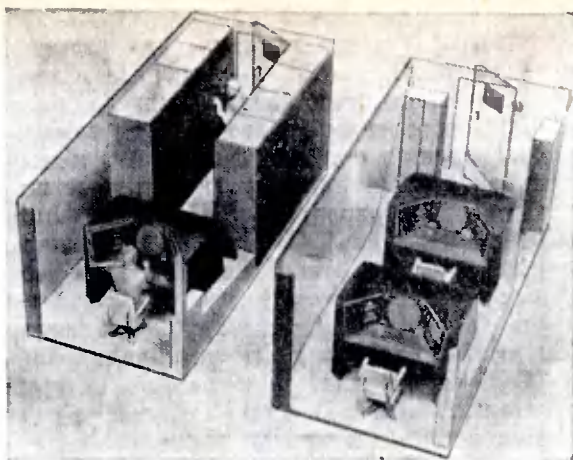


Рис. 1. Общий вид кабин и размещение в них аппаратуры, входящей в АСУ «Бирди» (макет)

ных размеров в зависимости от количества обслуживаемых ею огневых подразделений ЗУР и поставленных перед ними задач. Кроме того, модульная конструкция АСУ дает возможность несколько упростить обслуживание и снизить эксплуатационные расходы на ее содержание по сравнению с другими АСУ. Система является мобильной.

Состав оборудования АСУ «Миссайд-Ментор» позволяет обеспечить управление батареями ЗУР непосредственно с КП группы (бригады).

В состав КП группы (бригады) обычно входят: прицеп с основным оборудованием для оперативного управления огневыми подразделениями, прицеп со вспомогательным оборудованием, прицеп с аппаратурой обработки информации, которая поступает от РЛС, источники электроэнергии, средства связи. Примерная схема размещения этих элементов на позиции показана на рис. 2.

В прицепе с основным оборудованием имеется планшет общей воздушной обстановки и группа индикаторов общего назначения, которые предназначены для отображения обнаруженных целей и результатов их опознавания. Кроме того, на индикаторы выводится информация о состоянии аппаратуры АСУ, о боеготовности подразделений и другие данные, необходимые для принятия решения на отражение воздушного налета и управления своими подразделениями.

Цифровая вычислительная машина общего назначения с большим объемом памяти и аппаратура, обеспечивающая слежение за воздушными целями, размещаются в прицепе со вспомогательным оборудованием.

Характерной особенностью АСУ «Миссайд-Ментор» является отсутствие в ней собственных РЛС обнаружения воздушных целей. Информацию о воздушной обстановке она получает от КП других систем ПВО, от отдельных радиолокационных постов и от любых других РЛС обнаружения, входящих в различные системы обнаружения воздушных целей на ТВД или на территории той или иной страны.

Прицеп с аппаратурой, которая обрабатывает всю информацию, поступающую от внешних источников, имеет несколько консолей с индикаторами и одну ЭВМ общего назначения со сравнительно небольшим объемом памяти. Оборудование такого прицепа позволяет подключаться к сети РЛС обнаружения, преобразовывать поступающие от них данные и выделять только те цели, которые находятся в пределах зоны ответственности входящих в систему зенитных ракетных средств, а также передавать информацию на соседние КП. В системе «Миссайд-Ментор»,

как и в других АСУ ЗУРО, применяется преобразователь данных AN/GSA-77. Он предназначен для автоматизации процесса управления на батарее. Являясь приемопередающим устройством, он выполняет функции связующего звена между данной батареей и вышестоящим КП, а также соседними батареями, тем самым позволяя каждому огневому подразделению поддерживать связь между всеми звеньями АСУ. Этот преобразователь заменил аналогичные по назначению ранее существовавшие преобразователи FUIF (Fire Unit Integration Facility) и CDG (Coder — Decoder — Group), обладавшие серьезными недостатками, к числу которых относились: большой вес и размеры, значительное потребление электроэнергии, сложность в эксплуатации и необходимость иметь дорогостоящую систему кондиционирования воздуха весом около 600 кг. Аппаратура FUIF устанавливалась в специальных укрытиях, а CDG — в кабинах, размещаемых на грузовых автомобилях. Преобразователь AN/GSA-77 имеет небольшие размеры и вес, поэтому устанавливается прямо в кабине управления ЗРК «Найк-Геркулес» или в кабине пункта управления батареи «Хок». Для его работы не требуется система кондиционирования воздуха.

Информация (данные о цели, команды управления и т. д.) в AN/GSA-77 обычно поступает по автоматическим линиям связи в цифровом виде (двоичным кодом). На его выходе она преобразовывается в такую форму, которая позволяет отображать ее на индикаторе пункта управления батареей. Данные, поступающие от собственных РЛС, и сведения о степени боевой готовности батареи также преобразуются с помощью аппаратуры AN/GSA-77 и передаются на КП вышестоящих звеньев и на другие батареи, находящиеся в пределах обороняемого района.

В процессе работы преобразователя через каждые три минуты проводится автоматический самоконтроль работоспособности его наиболее важных элементов и целей путем передачи специального испытательного кода. В случае обнаружения неисправности аппаратуры выдаются световой и звуковой сигналы, и если не приняты меры по ее устранению, то аппаратура автоматически обесточивается. Считается, что на поиск и ремонт самых сложных отказов специалисту средней квалификации требуется в среднем 15—20 мин.

Американские военные специалисты отмечают, что преобразователь данных AN/GSA-77 надежен в работе, прост в эксплуатации. Среднее расчетное время его работы между отказами составляет 2500—2900 ч.

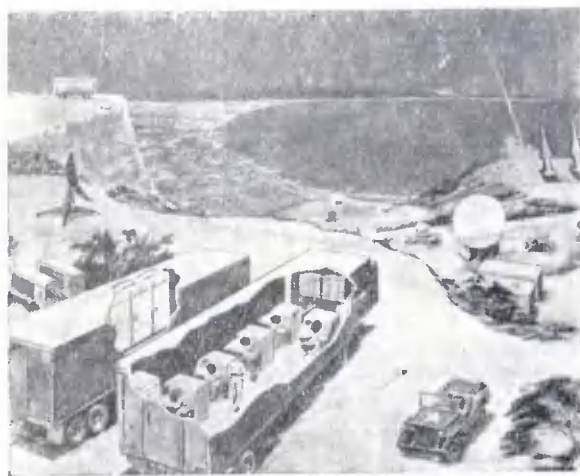


Рис. 2. Схема размещения основных элементов АСУ «Миссайл-Ментор» КП группы (бригады)

Система «Миссайл-Майндер» предназначена для управления огнем батарей как существующих зенитных ракетных комплексов «Найк-Геркулес», так и вновь разрабатываемых типа SAM-D. По мнению американских военных специалистов, в ней должно быть предусмотрено два режима работы: от собственных РЛС и от средств целеуказания других систем. При рассмотрении вопроса о комплектации системы РЛС предпочтение отдается трехкоординатным станциям. Принятие ее на вооружение наме-

чено на 1976—1977 годы. Этой системой предполагается заменить все аналогичные по назначению системы, в первую очередь АСУ «Миссайл-Монитор».

Разработка новой АСУ, как отмечают иностранные военные специалисты, была вызвана необходимостью иметь более совершенную автоматическую систему управления ЗУРО. Дело в том, что вышеописанные системы имеют существенные недостатки: каждая из них является набором уникального, специализированного, а значит, и дорогого оборудования; размещение оборудования на местности занимает длительное время, что снижает оперативную гибкость системы; сложность оборудования требует повышенных расходов на обучение личного состава и на материально-техническое обеспечение.

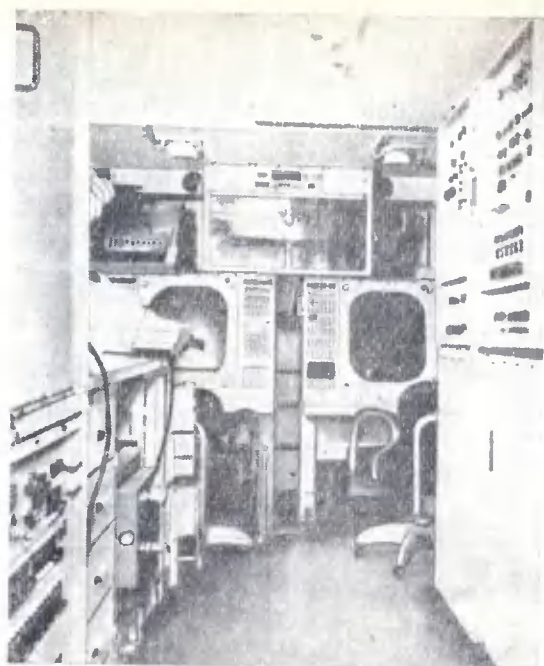


Рис. 3. Общий вид кабины с размещенным в ней оборудованием АСУ «Миссайл-Майндер»

Военные специалисты США считают, что новая АСУ будет лишена, если не всех вышеперечисленных недостатков, то их большей части. При ее создании широко применяется модульный принцип построения, максимально используются достижения в области микроминиатюризации элементов, обеспечивающих высокую компактность и мобильность, независимость работы системы от различных климатических условий. В ней предусматривается установка встроенных устройств самоконтроля. Кабина, в которой предполагается размещать оборудование, будет устанавливаться на стандартный 5-й грузовой автомобиль. Общий вид кабины с оборудованием данной АСУ показан на рис. 3. В целях снижения расходов на создание и эксплуатацию системы в ней предполагается использовать значительное количество узлов и блоков АСУ огнем артиллерии «Такфайр». Боевой расчет этой системы будет состоять из трех человек.

Первоначально предполагалось, что вновь создаваемое оборудование АСУ позволит автоматизировать управление огнем зенитных ракет на КП группы (бригады) и КП дивизиона. Однако в дальнейшем командование сухопутных войск США заявило, что АСУ AN/TSQ-73 предполагается использовать только на КП группы (бригады), а для КП дивизиона ЗУР SAM-D будет разработано другое оборудование.

При создании АСУ «Миссайл-Майндер» предусматривается возможность широкого обмена информацией не только между соседними КП этой системы, но и с системой управления боевыми действиями TOS (Tactical Operations System), автоматическими центрами управления воздушным движением ATMAC (Air Traffic Management Automated Centers) и другими системами.

В качестве основного вычислительного устройства первоначально предполагалось использовать цифровую ЭВМ AN/CYK-12/L-3050. В конце 1974 года были развернуты большие работы по ее модернизации с целью снижения веса и габаритов, а также уменьшения времени об-

работки информации и доведения ее до потребителя. Считается, что на КП группы (бригады) с помощью ЭВМ и другого оборудования данной АСУ обработка всей входной информации и доведение ее до огневых подразделений займет не более 0,1 с.

Иностранная печать отмечает, что разработка новой АСУ сопряжена с большими трудностями, которые касаются как ее конструкции, так и программ математического обеспечения. Например, в процессе испытаний, проводимых в 1973 году, было выявлено шесть серьезных недостатков в оборудовании системы и семь — в математическом обеспечении, устранение которых, по мнению американских специалистов, должно замедлить ход разработки этой АСУ.

Некоторые иностранные специалисты считают, что аппаратуру АСУ «Миссайл-Майндер» можно будет использовать в автоматических центрах по управлению воздушным движением, а также для управления огнем подразделений зенитных ракет малой дальности типа «Роланд».

Проводимые в США мероприятия по созданию новых АСУ ЗУРО указывают на то, что Пентагон наряду с наращиванием боевой мощи наступательных видов оружия уделяет большое внимание повышению боевых возможностей зенитных частей и подразделений.

По просьбе читателей

Многие читатели журнала просили опубликовать материалы о совместных разработках США и Италии нового многоцелевого тактического истребителя «Лансер». Отвечаем на их просьбу.

МНОГОЦЕЛЕВОЙ ТАКТИЧЕСКИЙ ИСТРЕБИТЕЛЬ «ЛАНСЕР»

*Капитан-инженер
В. НОВИЧКОВ*

По мнению иностранных военных специалистов, состоящий на вооружении ВВС некоторых капиталистических государств, в том числе стран — участниц агрессивного блока НАТО, многоцелевой тактический истребитель F-104 (рис. 1) устарел и не отвечает современным требованиям, предъявляемым к самолетам такого типа. В процессе эксплуатации этого самолета выявились его существенные конструктивные недостатки, из-за которых произошло много аварий и катастроф. Зарубежная печать сообщала, что в результате аварий и катастроф ВВС капиталистических государств потеряли 10—30 проц. состоящих на вооружении истребителей F-104. Поэтому военное руководство этих стран проявляет большую заинтересованность в замене их новыми, более современными самолетами. Разработку новых самолетов, которыми можно было бы заменить истребители F-104, ведут многие крупные самолетостроительные фирмы капиталистического мира, в том числе американская фирма «Локхид».



Рис. 1. Многоцелевой тактический истребитель ВВС Италии F-104S на взлете

По данным зарубежной печати, фирма «Локхид» уже в 1970 году на базе самолета F-104 разработала и представила на рассмотрение командования ВВС ФРГ проект нового тактического истребителя CL-1200 «Лансер» (рис. 2). В дальнейшем этот проект с небольшими изменениями предлагался другим странам, но не был принят ни в одной. Как отмечают иностранные специалисты, основной причиной отказов было то, что большинство стран стремилось купить уже готовый, проверенный в эксплуатации самолет. Кроме того, принятию проекта помешала плохая репутация фирмы из-за высокой аварийности созданного ею самолета F-104.

В декабре 1973 года фирмы «Локхид» (США) и «Аэриталия» (Италия) заключили соглашение о совместной разработке нового самолета F-204 «Лансер». Этот самолет является многоцелевым тактическим истребителем, предназначенным для ведения боевых действий в качестве истребителя-бомбардировщика и истребителя-перехватчика. Планируется, что в случае принятия его на вооружение он будет выполнять задачи, которые в настоящее время возложены на самолет F-104.

Как отмечает зарубежная печать, истребитель F-204 «Лансер» сделан на базе самолета F-104 и с учетом опыта, полученного при разработке самолета CL-1200, но в то же время значительно отличается от них. По конструкции он представляет собой цельнометаллический моноплан с высоким расположением крыла. Носовая часть фюзеляжа занята у самолета F-104, что, по мнению представителей фирм, снизит затраты при серийном производстве самолетов, а остальные части фюзеляжа и воздухозаборники двигателей спроектированы заново.

Для улучшения аэродинамических качеств крыло самолета имеет переменную стреловидность по передней кромке. Его площадь более чем на 60 проц. больше площади крыла самолета F-104. Это достигнуто благодаря большему размаху крыла и плавным изгибам в его корневой части. У самолета F-204 «Лансер» более мощная механизация крыла, чем у его предшественников. На нем имеются трехсекционные предкрылки, закрылки и элероны.

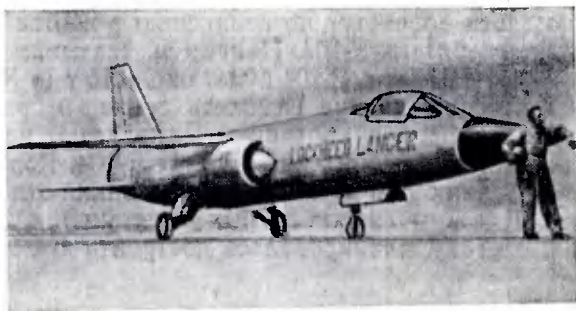


Рис. 2. Экспериментальный самолет CL-1200 фирмы «Локхид»

Фото из журнала «Труппенпраксис»

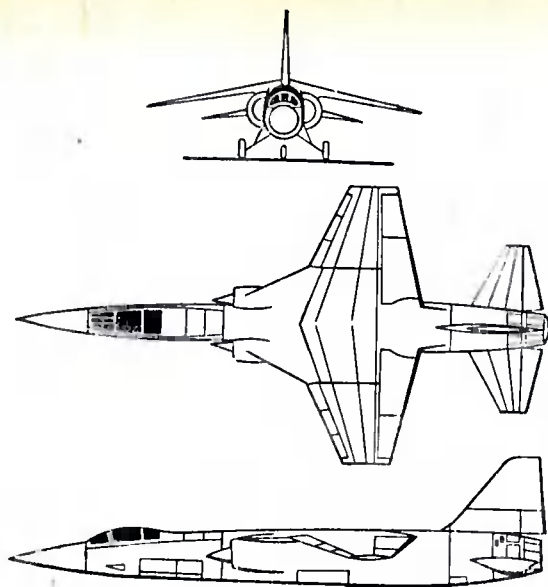


Рис. 3. Проекции самолета F-204 «Лансер»
Фото из журнала «Авиэйшн мэгэзин»

Основные размеры самолетов F-204 и F-104

Размеры	F-204	F-104
Длина самолета, м	17,08	16,69
Высота самолета, м	4,96	4,11
Размах крыла, м	8,75	6,68
Площадь крыла, м ²	29,9	18,22

Иностранные специалисты полагают, что по своим летно-тактическим характеристикам новый самолет превзойдет истребитель F-104, так как будет иметь улучшенную механизацию, а также большую площадь крыла и более мощный двигатель. В частности, указывается, что его максимальная полезная нагрузка будет на 50 проц. больше, чем у F-104, а максимальная скорость на большой высоте составит $M \geq 2,4$ (у самолета F-104 — $M = 2,2$).

По данным зарубежной печати, расчетные весовые характеристики самолета возрастут по сравнению с соответствующими характеристиками истребителя F-104. Например, указывается, что максимальный взлетный вес самолета F-204 будет около 15 т (у F-104 — 13 т).

При оснащении самолета бортовым радиоэлектронным оборудованием фирмы-разработчики предполагают использовать часть оборудования, установленного на самолете F-104. Конкретно состав бортового оборудования будет зависеть от требований отдельных заказчиков.

Для выполнения летных испытаний, которые предполагалось начать в 1975 году, планировалось построить два опытных образца самолета.

Проекция самолета и расположение его основных аэродинамических поверхностей показаны на рис. 3.

По данным зарубежной печати, на самолете предполагается установить один двухконтурный турбореактивный двигатель TF30-P-100, тяга которого значительно превосходит тягу двигателя, установленного на самолете F-104. Он является последней модификацией двигателя, устанавливаемого на самолете F-111F, и имеет следующие основные характеристики: сухой вес около 1800 кг, максимальная тяга без форсажа 6800 кг, максимальная тяга на форсажном режиме 11 385 кг, удельный расход топлива на форсажном режиме 2,45 кг/кг·ч, ресурс 1000 ч.

Для получения расчетного радиуса действия емкость внутренних топливных баков на самолете увеличена на 46 проц. (по сравнению с F-104). Размеры самолета F-204 приведены в таблице, в ней же для сравнения указаны размеры истребителя F-104.



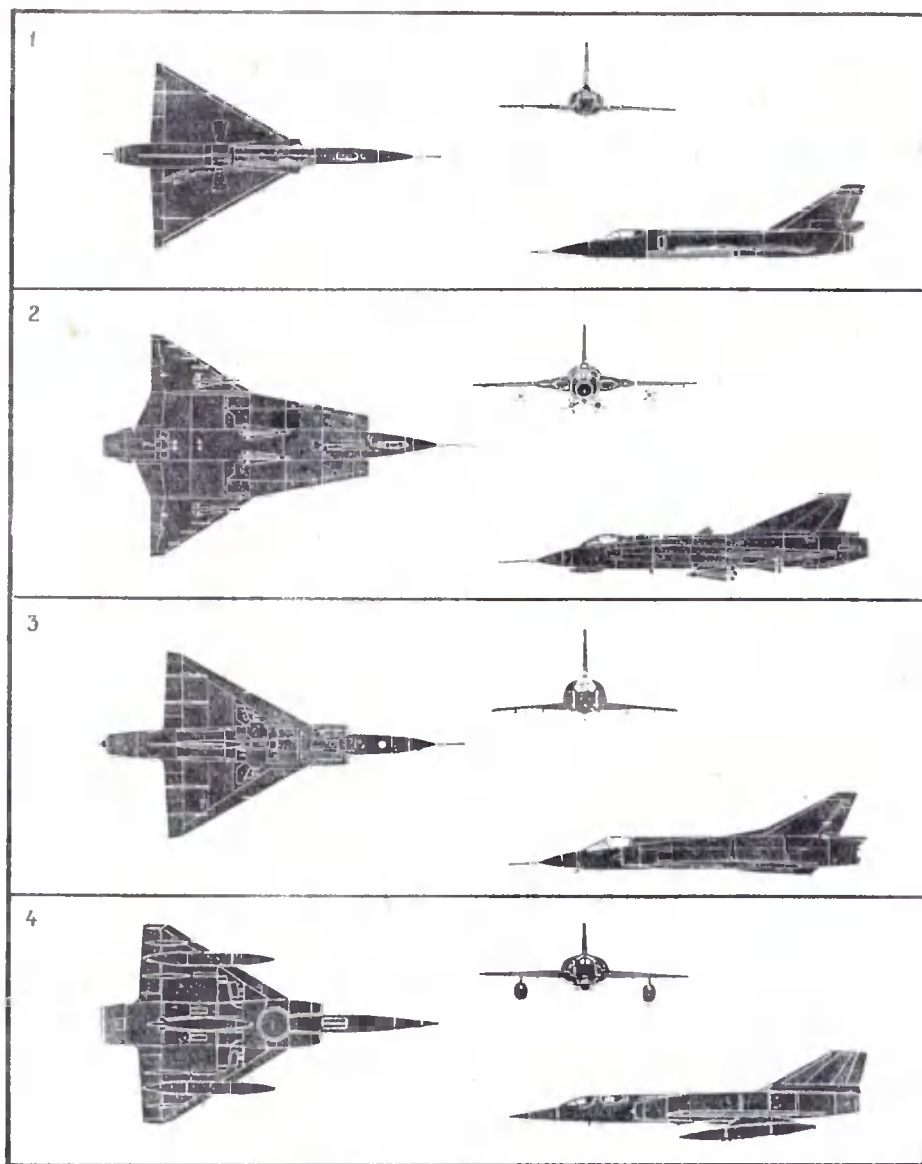
УПРАВЛЯЕМЫЕ РАКЕТЫ КЛАССА «ВОЗДУХ—ВОЗДУХ» НЕКОТОРЫХ КАПИТАЛИСТИЧЕСКИХ СТРАН

Страна	Размеры, см: длина	Стар- товый вес, кг	Вес боевой части, кг	Макси- мальная даль- ность пуска, км	Макси- мальная скорость полета ракеты, число М	Система наведения
Название ракеты	диаметр х размах оперения					
США						
AIM-4A «Фалкон»	<u>198</u> 16×51	56	4	≈ 10	.	Полуактивная радиолокационная
AIM-4D «Фалкон»	<u>201</u> 16×51	60	4	≈ 10	.	Инфракрасная
AIM-4F «Фалкон»	<u>218</u> 17×61	70	.	≈ 10	2,5	Полуактивная радиолокационная
AIM-4G «Фалкон»	<u>206</u> 17×61	65	.	≈ 10	2,5	Инфракрасная
AIM-26A «Фалкон»	<u>214</u> 28×62	113	Ядерная	≈ 10	2	Полуактивная радиолокационная
AIM-26B «Фалкон»	<u>207</u> 29×62	115	Около 20	10	3	То же
AIM-7E «Спарроу»	<u>365</u> 20×100	205	30	23	4	Полуактивная радиолокационная
AIM-7F «Спарроу»	То же	228	40	40	4	То же
AIM-9L «Сайдвин- дер»	<u>290</u> 13×64	84	5	18	2,5	Инфракрасная
AIM-54A «Феникс»	<u>396</u> 38×91	380	.	Более 100	5	Комбинированная (полуактивная ра- диолокационная на начальном и среднем этапах, активная на ко- нечном)
Великобритания						
«Файрстрик»	<u>319</u> 22×75	136	23	8	Более 2	Инфракрасная
«Ред Топ»	<u>328</u> 22×91	Около 170	31	11	3	То же
Франция						
R.530	<u>328</u> 26×110	195	27	18	2,7	»
R.550 «Мажик»	<u>280</u> 15×65	88	12,5	7—8	.	»
Япония						
AAM-1	<u>250</u> 15×50	76	.	5	.	»
Израиль						
«Шафрир»	<u>247</u> 16×60	93	11	5	.	»

Подполковник В. Уткин

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 или радиус действия (км); е — бомбовую нагрузку (кг); варианты вооружения.



(Ответы даны на с. 108).



РАЗВЕДКА НА ОКЕАНСКИХ И МОРСКИХ ТВД

*Вице-адмирал
В. МАРЧЕВ*

ОКЕАНЫ и моря издавна являлись ареной вооруженной борьбы, где зачастую решались исторические судьбы государств, стремившихся к экономическому и политическому господству. В современных условиях значение и роль океанских и морских просторов не только не уменьшаются, а наоборот, постоянно возрастают, ибо без их широкого использования невозможно, по мнению иностранных военных специалистов, усиление боевой мощи вооруженных сил США и их союзников по агрессивным блокам на континентальных театрах военных действий.

Следуя своей океанской стратегии, Пентагон продолжает наращивать мощь стратегической подводной ракетно-ядерной системы, развивает военно-морские силы общего назначения, основу которых составляют авианосно-ударные и многоцелевые оперативные соединения, располагающие значительным ядерным потенциалом. Океаны превращаются в глобальный плацдарм ракетно-ядерного оружия.

В иностранной печати сообщалось, что военно-политическое руководство США успех в современной вооруженной борьбе ставит в прямую зависимость от решения военно-морскими силами задачи по завоеванию и сохранению господства на море. Важное значение для достижения этой цели приобретает организация разведки на океанских и морских ТВД, необходимость которой, по мнению зарубежных военных специалистов, обусловливается стремлением американского военного командования к высокой степени осведомленности о составе, возможностях, действиях и намерениях советского ВМФ.

Для решения этих задач привлекаются разнородные силы и средства воздушной, корабельной и космической разведок, части и подразделения радио- и радиотехнической разведки, а также позиционные средства дальнего гидроакустического наблюдения, размещенные в различных районах мира. При этом считается, что для добывания разведывательной информации, кроме специальных сил и средств разведки, должны использоваться все силы флотов, обладающие в современных условиях определенными разведывательными возможностями.

Воздушная разведка на океанских и морских театрах в настоящее время приобретает важнейшую роль, которая обусловливается созда-

нием более совершенных самолетов, оснащенных комплексом современных средств разведки с высокой автоматизацией процесса обнаружения, обработки и отображения данных. Характерной особенностью является и то, что в настоящее время средствами разведки оснащены почти все типы самолетов базовой и авианосной авиации ВМС США и других стран НАТО.

Самолеты базовой патрульной авиации ВМС, такие, как «Орион», «Атлантик», «Нимрод», наряду с основным предназначением — борьбой с подводными лодками — могут привлекаться для разведки группировок боевых надводных кораблей, амфибийных соединений, конвоев и авиации противника. Эти самолеты имеют максимальную скорость 700—800 км/ч, дальность полета около 9000 км, практический потолок до 9000 м, радиус действия при поиске подводной лодки 3000—4000 км и максимальную продолжительность полета 12—18 ч.

Для обнаружения подводных, надводных и воздушных целей самолеты оснащены различными техническими средствами и системами разведки, включая радиогидроакустические буй, магнитометры, радиолокационные станции, телевизионные установки, аппаратуру радио- и радиотехнической разведки, аэрофотоаппараты, газоанализаторы и другие. Самолеты базовой патрульной авиации оснащены системой автоматической обработки данных, поступающих от перечисленных средств разведки. Эта система обеспечивает анализ тактической обстановки в районе ведения разведки и боевых действий, выработку исходных данных для применения оружия, а также быструю передачу информации на корабли в море и на берег.

Одним из основных самолетов-разведчиков авианосной авиации ВМС США в настоящее время является сверхзвуковой тяжелый штурмовик-разведчик RA-5C «Виджилент». Этот самолет оснащен современными средствами радиотехнической разведки, специальной аэрофотоаппаратурой и инфракрасной техникой. Кроме того, для поиска и уничтожения подводных лодок противника в море используются самолеты палубной противолодочной авиации S-3A «Викинг» и S-2 «Треккер», а также противолодочные вертолеты SH-3 «Си Кинг».

В зарубежной печати сообщалось, что для ведения разведки на морских направлениях используются палубные самолеты радиотехнической разведки EA-6B «Проулер» и EA-3B «Скайуорриор», дальнего радиолокационного обнаружения E-1B «Трейсер» и E-2A «Хокай», самолеты-разведчики RF-8 «Крусейдер», а также специальные разведывательные самолеты стратегической и тактической авиации BBC (U-2, SR-71, RF-4C и другие). Все они оснащены различными средствами радио-, радиотехнической и аэрофоторазведки.

В конце 70-х годов предполагается принять на вооружение ВМС США разведывательный вариант нового палубного истребителя с крылом изменяемой геометрии RF-14 «Томкэт» (скорость полета 2600 км/ч, практический потолок 26000 м, радиус действия 900 — 1480 км, время пребывания в районе поиска 3 ч).

Наиболее перспективным средством разведки, используемым на самолетах, считается лазерная техника. В настоящее время приняты на вооружение и установлены на разведывательных самолетах RF-4B, C «Фантом» лазерные приборы AN/AVD-2, AN/AVD-3, которые обеспечивают получение высококачественного изображения в ночное время. В применении лазерной техники на самолетах отмечается тенденция сочетания лазерных фотокамер с инфракрасными системами типа AN/AAD-4, 5, AN/AAS-18. По оценке иностранных военных специалистов, разрешающая способность лазерной фотокамеры не уступает обычной.

Широкое развитие в странах НАТО, и особенно в США, получают и беспилотные самолеты-разведчики, используемые с земли или запускаемые с самолета-носителя. Основным из них в США является само-

лет-разведчик типа AQM-34R (скорость 780 км/ч, дальность полета 2400 км, практический потолок 18 300 м). Он оборудован фото- и инфракрасной аппаратурой, средствами радиотехнической разведки.

В перспективе планируется установить на таких самолетах инфракрасную систему переднего обзора FLIR (Forward Looking Infrared), работающую в реальном масштабе времени, и лазерные фотокамеры в сочетании с инфракрасной системой типа DICKOID.

По оценке зарубежных военных специалистов, возможности существующих и перспективных типов самолетов разведывательной авиации США и стран НАТО позволяют вести им стратегическую и оперативно-тактическую разведку на океанских и морских ТВД.

Немаловажную роль в общей системе разведки на океанах и морях играет **корабельная разведка**, которая ведется подводными лодками, надводными кораблями, а также специальными разведывательными судами. Все они способны решать задачи обнаружения подводных лодок, группировок надводных кораблей, авиации, а также вести разведку военно-морских баз, портов и других береговых объектов.

В иностранной печати сообщалось, что подводные лодки (особенно атомные) благодаря скрытности, большой автономности и дальности плавания могут выполнять широкий круг разведывательных задач. Современные подводные лодки оснащаются гидроакустическими комплексами, радиолокационными станциями, средствами радиотехнической разведки.

Подводные лодки считаются лучшими носителями гидроакустических станций, являющихся основным средством обнаружения подводных и надводных целей. На них, как правило, установлен гидроакустический комплекс типа AN/BQQ-2, дальность действия которого в режиме шумопеленгования на малых скоростях подводной лодки достигла, по американским данным, около 100 миль, а в активном режиме до 30 миль.

Иностранные военно-морские специалисты считают, что разведывательная деятельность атомных подводных лодок у побережья противника, даже в условиях сильной противолодочной обороны, будет достаточно эффективной.

Современные надводные корабли ВМС США для обнаружения надводных, воздушных и подводных целей используют РЛС обнаружения надводных целей AN/SPS-10, AN/SPS-55 (дальность действия не более 35 км), многоцелевые РЛС AN/SPS-39, -40А, В, -42, -48, -52 (дальность по воздушным целям до 300 км), гидроакустические комплексы AN/SQS-23 (дальность 18 — 20 км) и AN/SQS-26 (дальность до 55 км). Поиск и пеленгование излучений радиоэлектронных средств противника осуществляется аппаратурой L-3/A и WJ-1140, WJ-1007.

Для сбора, обработки, накопления и отображения данных о воздушной, надводной и подводной обстановке и автоматического слежения за целями на кораблях имеются специальные автоматизированные системы типа американской NTDS (Naval Tactical Data System) и английской ADA (Action Data Automation). Эти системы обеспечивают отображение тактической обстановки в районе ведения разведки и боевых действий, включая положение кораблей противника, их тип, характер маневрирования, положение своих сил и выработку рекомендаций на использование оружия. Указанные системы одновременно позволяют осуществлять автоматическую передачу тактической обстановки на все корабли соединения и самолеты.

Разведывательные возможности надводных кораблей значительно расширились с принятием на их вооружение легкого многоцелевого вертолета системы LAMPS (Light Airborn Multi-Purpose System), оснащенного активными и пассивными средствами обнаружения (РЛС, радио-гидроакустическая аппаратура, магнитный обнаружитель). В его задачи входит обнаружение подводных лодок, надводных кораблей и кры-

лательных ракет. Как правило, надводные корабли используются для решения задач тактической разведки, однако в некоторых случаях они могут привлекаться и к выполнению задач стратегической разведки.

Для этих целей могут использоваться и малые надводные корабли, катера на воздушной подушке и подводных крыльях. Их планируется привлекать для разведки передовых баз противника, высадки на его побережье диверсионных и разведывательных групп.

По мнению иностранных военных специалистов, наиболее перспективным видом разведки считается космическая, которая способна решать задачи по обнаружению и разведке береговых объектов флотов — военно-морских баз, портов, аэродромов, систем обеспечения и управления и группировок сил флота в море. Американские специалисты считают, что к концу 70-х годов США способны создать космическую систему, которая осуществляла бы контроль за большей частью территории земного шара, позволяя обнаруживать самолеты, корабли, артиллерийские и ракетные комплексы, фиксировать перемещение вооруженных сил.

В зарубежной печати сообщалось, что для решения разведывательных задач могут использоваться системы космической фото- и радиотехнической разведки, раннего предупреждения, пилотируемые космические аппараты и разрабатываемая система морской разведки (программа 749 ВМС США).

Искусственные спутники космической фоторазведки снабжены фотоаппаратурой с высокой разрешающей способностью, близкой к предельной. Ее возможности позволяют фиксировать самолеты на аэродромах, корабли в военно-морских базах, инверсионный след от самолета и кильватерный след корабля, а также корабли и подводные лодки на судоремонтных и судостроительных заводах в процессе ремонта или строительства.

Космическая система радиотехнической разведки предназначена для обнаружения радиолокационных станций и средств связи, определения координат работающих РЛС (в том числе и корабельных) и их характеристик.

В космической системе раннего предупреждения сил используются искусственные спутники, которые позволяют осуществлять наблюдение за пусками ракет как с наземных установок, так и с подводных лодок в Атлантическом и Тихом океанах.

Судя по сообщениям иностранной прессы, в США ведутся большие исследования с целью создания пилотируемых космических аппаратов с экипажем на борту, что позволит сочетать визуальное наблюдение с техническими средствами, осуществлять поиск и распознавание малогабаритных и замаскированных объектов. Проектом такого космического аппарата является орбитальная лаборатория MOI. Ее планируется оснастить телевизионной камерой с высокой разрешающей способностью, телескопами, инфракрасными и ультрафиолетовыми радиометрами, радиолокатором. Эти средства разведки должны обнаруживать корабли и подводные лодки в море по тепловому и кильватерному следу.

Программа 749 имеет своей целью произвести предварительную разработку космической системы, предназначенной для разведки кораблей в океане. В составе бортовой аппаратуры ИСЗ этой системы планируется иметь РЛС бокового обзора с фазированной решеткой, инфракрасную аппаратуру, позволяющие обнаруживать подводные лодки в подводном положении, и радиометры.

В зарубежной печати сообщалось, что существующие космические системы США в настоящее время уже решают ряд разведывательных задач, а в ближайшей перспективе основным предназначением их будет систематическое наблюдение за подводными лодками и надводными кораблями на океанском театре.

Важное значение в разведывательной деятельности на океанских и морских ТВД приобрела так называемая электронная разведка (Electronic Intelligence), обеспечивающая получение значительной информации о противнике.

Электронная разведка, как указывалось в иностранной прессе, имеет много разновидностей в зависимости от характера разведываемых объектов, применяемых технических средств и методов. Американские военные специалисты подразделяют электронную разведку на следующие виды: радио-, радиотехническая, радиолокационная, телевизионная, разведка с помощью инфракрасной техники и с помощью квантово-оптических приборов.

Как уже было отмечено выше, электронная аппаратура широко используется для добывания разведывательной информации на самолетах, кораблях и искусственных спутниках Земли. Для разведки океанских и морских ТВД используются также специальные части и подразделения радио- и радиотехнической разведки, располагающие мощными наземными центрами и базами, которые оснащены сложной и многоцелевой аппаратурой стационарного или подвижного типа. На земле, например, с наибольшей эффективностью применяются радиопеленгаторные средства: стационарные, мобильные и переносные радиоприемные устройства и другая аппаратура. В иностранной прессе сообщалось, что большинство постов радио- и радиотехнической разведки расположены на территориях Западной Германии, Великобритании, Турции, Норвегии, Японии, Филиппин, стран Латинской Америки и других государств. При этом, как считают зарубежные военные специалисты, страны НАТО географически расположены весьма благоприятно для развертывания цепи постов радиоперехвата и радиопеленгования, которые обеспечивают обнаружение подводных лодок и надводных кораблей противника на Атлантике. Одновременно признается, что в северных и особенно южных районах Атлантики возможности радио- и радиотехнической разведки значительно хуже и для повышения ее эффективности необходимо развернуть такие посты в районах южной Африки.

Для освещения подводной обстановки на океанских и морских ТВД командование ВМС США широко использует стационарные системы дальнего гидроакустического наблюдения. Иностранные военные специалисты считают, что эти системы являются в настоящее время основными для обнаружения атомных ракетных подводных лодок. Однако, по их мнению, появление малозумных ракетных подводных лодок, а также их способность запускать баллистические ракеты с больших расстояний от цели значительно снижают возможности стационарных гидроакустических систем наблюдения. Поэтому в последние годы ведутся большие исследовательские работы с целью изыскать пути повышения их эффективности. Ежегодно на эти цели затрачивается 250—300 млн. долларов. В настоящее время в Соединенных Штатах, по данным, опубликованным в зарубежной печати, создана стационарная система дальнего гидроакустического наблюдения — SOSUS (Sound Surveillance System).

К стационарным средствам обнаружения относится также пассивная система дальнего гидроакустического обнаружения «Цезарь», имеющая в настоящее время на различных театрах 21 береговой пост. В дальнейшем предусматривается ее расширение. В этом плане в США разрабатываются новые системы SASS (Suspended Array Subsystem) и MSS (Moored Surveillance System).

В соответствии с программой SASS планируется создать стационарную систему сверхдальнего обнаружения подводных лодок. Длинные антенны ее предполагается установить в различных районах океанов на глубине около 5500 м. Сигналы, принимаемые антенной, будут передаваться на береговой пост по кабелю, а после обработки и анализа

поступят на командный пункт единой системы наблюдения за обстановкой на всем театре OSIS (Ocean Surveillance Information System).

По программе MSS разрабатывается якорная гидроакустическая система обнаружения подводных лодок, которую можно будет быстро и скрытно развернуть в любом районе Мирового океана. Ее основу составят радиогидроакустические буи с большим сроком службы, сбрасываемые с самолетов или устанавливаемые с кораблей. Передача данных о подводной обстановке с буев в центры сбора информации будет осуществляться как непосредственно, так и через самолеты-ретрансляторы или ИСЗ. В создании систем дальнего гидроакустического обнаружения подводных лодок участвуют совместно с США специалисты Канады, Великобритании, Японии и других стран.

Значительное внимание в последние годы уделяется также созданию специальных глубоководных обитаемых станций, оснащенных средствами разведки.

В зарубежной прессе сообщалось, что в условиях будущей ракетно-ядерной войны, большой разрушительной мощи ядерного оружия, сосредоточения его на надводных кораблях и подводных лодках, обладающих высокой маневренностью и скрытностью, должно быть организовано «всеобъемлющее наблюдение» за океаном, которое позволило бы обеспечить действия всех родов ВМС в решении оперативно-тактических и стратегических задач.

Роль единой системы разведки на океанских и морских ТВД, ее постоянное функционирование особенно важны, как считают иностранные военные специалисты, в обеспечении применения ядерных средств поражения по высокоманевренным морским целям. Эта задача, полагают они, может быть решена, если данные о морских подвижных объектах противника будут добываться в любое время суток, при любом состоянии погоды, непрерывно во всех сферах и на огромных пространствах.

Научно-технические достижения в развитии электроники, широкое внедрение электронно-вычислительной техники, создание специальных автоматизированных разведывательных систем позволят, по их мнению, разрешить указанные проблемы и обеспечить передачу разведывательных данных на силы флота в реальном масштабе времени.

Функционирование единой глобальной системы разведки на океанских и морских театрах, по мнению американских военно-морских специалистов, позволит вести разведку подводных лодок (особенно ракетных), соединений надводных кораблей, систем базирования и обеспечения, вскрывать коммуникации противника, его возможности по наращиванию сил флота в районе предстоящих боевых действий.

Характерной особенностью развития сил и средств разведки является их универсальность, способность фиксировать различные физические поля, достоверно обнаруживать на значительных дальностях различные объекты, действовать практически на всю глубину океанского ТВД, в короткие сроки передавать разведывательные сведения в специальные центры сбора и анализа. Указанные возможности сил и средств разведки обеспечивают решение большого комплекса разведывательных задач и определяют их использование в единой глобальной системе разведки. Американские военно-морские специалисты считают, что к середине 80-х годов возникнут реальные возможности для ее создания. После чего, как сообщалось в зарубежной печати, разведывательная информация будет поступать от космических систем разведки, стратегической системы электронной разведки, глобальной системы наблюдения за подводными лодками, с кораблей и самолетов в единый центр сбора и обработки данных в реальном масштабе времени и передаваться силам флотов в море. Функционирование такой системы разведки на океанском ТВД будет обеспечиваться глобальной системой связи.

Судя по сообщениям иностранной печати, рассматриваемые возмож-

ности сил и средств разведки и перспективы их развития, взгляды военно-политического руководства США и стран НАТО на их использование свидетельствуют о той большой роли, которая отводится организации и ведению разведки на океанских и морских ТВД в мирное и военное время.

Все это еще раз подтверждает то, что милитаристские круги не отказываются от своих агрессивных планов и продолжают интенсивно развивать не только ракетно-ядерные силы, но и глобальные системы их всестороннего обеспечения.



ВОЕННО-МОРСКИЕ СИЛЫ КАНАДЫ

*Капитан 1 ранга
Р. ДМИТРИЕВ*

ВОЕННО-МОРСКИМ силам Канады в планах агрессивного блока НАТО отводится значительная роль. Как сообщалось в иностранной печати, на канадский флот в случае войны будут возложены задачи борьбы с подводными лодками противника в районе Атлантического и Тихоокеанского побережий страны и обеспечения морских коммуникаций в Канадском районе западной части Атлантического океана. Такое предназначение определило боевой состав флота — почти все корабли построены и вооружены для решения задач ПЛО.

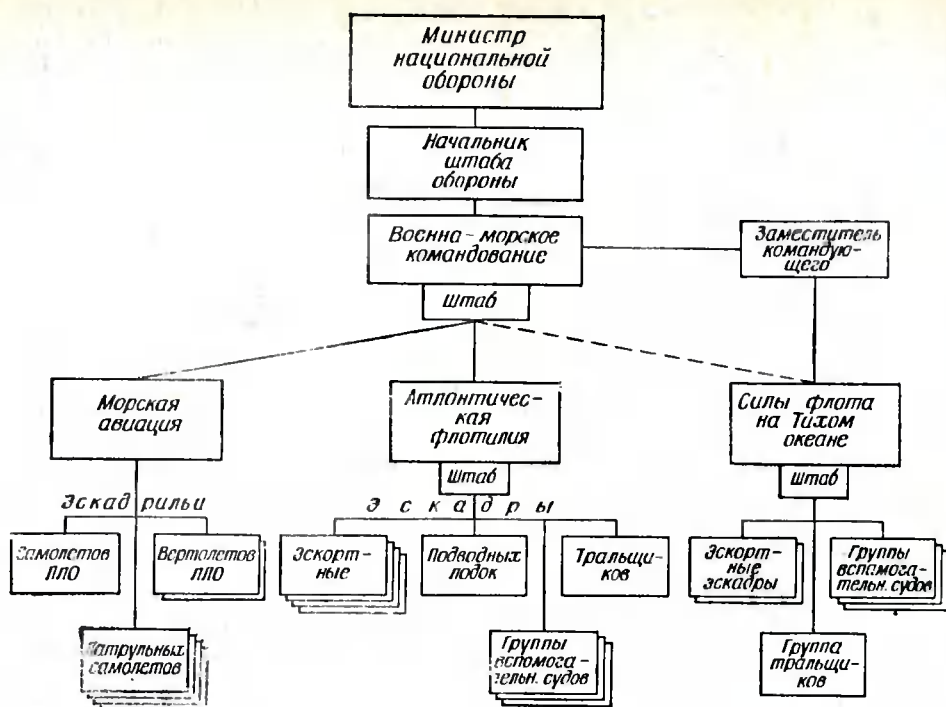
В 1964—1967 годах в вооруженных силах Канады была проведена реорганизация, в результате которой были упразднены сухопутные войска, ВВС и ВМС как виды вооруженных сил и созданы шесть командований: мобильное, военно-морское, ПВО, учебное, транспортно-авиационное, связи.

Военно-морское командование (штаб в Галифакс) включает силы флота, морскую авиацию и обслуживающие их части, базирующиеся на Атлантическом и Тихоокеанском побережьях (см. схему). Как сообщалось в зарубежной печати, основными задачами, которые призвано решать это командование, являются: борьба с подводными лодками противника, обеспечение морских перевозок и организация поисково-спасательных операций в прибрежных районах страны.

Военно-морское командование возглавляет командующий. Он непосредственно управляет силами флота на Атлантике, а силами флота на Тихом океане — через своего заместителя, штаб которого расположен в Эскуаймолт.

По данным иностранной прессы, в настоящее время военно-морское командование Канады насчитывает около 80 боевых кораблей и вспомогательных судов, в их числе: три подводные лодки, четыре эскадренных миноносца, 14 фрегатов и несколько тральщиков. Морская авиация имеет примерно 70 боевых самолетов и противолодочных вертолетов. Численность личного состава командования около 14 500 человек.

В организационном отношении корабельные силы на Атлантике



Организация военно-морского командования

(основу их составляют три подводные лодки, четыре эскадренных миноносца, восемь фрегатов) сведены в Атлантическую флотилию, которая состоит из эскортных эскадр (по три-четыре корабля в каждой), эскадры подводных лодок, эскадры тральщиков (четыре единицы) и групп вспомогательных судов. На Тихом океане находятся две эскортные эскадры (шесть фрегатов), группы тральщиков и вспомогательных судов.

В составе морской авиации имеется эскадрилья противолодочных самолетов «Треккер» (13 единиц), четыре эскадрильи патрульных самолетов «Аргус» (32) и две эскадрильи противолодочных вертолетов «Си Кинг» (24). По сообщению зарубежной прессы, эта авиация введена в состав интегрированного авиационного командования за исключением эскадрильи противолодочных вертолетов, которые предназначены для использования с эскадренных миноносцев и фрегатов.

Основные базы и аэродромы военно-морского командования: на Атлантическом побережье — Галифакс (ГВМБ), Шируотер, Гринвуд и Саммерсайд, на Тихоокеанском — Эскуаймолт (ВМБ) и Комокс.

Как свидетельствуют сообщения иностранной печати, Канада наряду с устаревшими кораблями располагает и современными, оснащенными новыми видами оружия и радиоэлектронных средств.

Подводные лодки типа «Оберон» (три единицы) построены в Великобритании в 1965—1968 годах. Их надводное водоизмещение 2060 т, подводное 2420 т; длина 90 м, ширина 8,1 м, осадка 5,5 м; надводная скорость хода 12 узлов, подводная 17 узлов; вооружение: восемь 533-мм торпедных аппаратов (шесть носовых и два кормовых). Экипаж 65 человек, в том числе семь офицеров.

В иностранной печати сообщалось что в мирное время канадские подводные лодки используются главным образом для обеспечения противолодочной подготовки флота, они вполне боеготовы для участия в боевых действиях в случае возникновения войны.

Эскадренные миноносцы типа «Ирокез» построены на канадских судостроительных верфях с 1969 по 1973 год. Все они имеют водоизмещение 4200 т; длину 129,8 м, ширину 15,2 м, осадку 4,4 м; наибольшую скорость хода около 30 узлов. Корабли оснащены двумя противолодочными вертолетами, а также средствами ПВО и оказания огневой поддержки морским десантам при высадке и действиях на берегу¹.

Фрегаты — наиболее многочисленный класс кораблей канадского флота. Большинство из них канадской постройки 1956—1964 годов. Их полное водоизмещение 2800—3000 т, максимальная скорость хода 28—30 узлов. Все они имеют противолодочные вертолеты «Си Кинг», системы ПЛУРО «Асрок» или бомбеметы «Лимбо», а также 76-мм артиллерийские установки. Эти корабли, кроме борьбы с подводными лодками противника, способны выполнять и другие задачи, в том числе вести разведку и оказывать артиллерийскую поддержку сухопутным войскам в прибрежных районах.

Канадский флот имеет несколько тральщиков, сторожевых катеров, противолодочный катер на подводных крыльях, океанографические суда, плавучие базы, транспорты снабжения, танкеры, а также сторожевые катера полицейской службы.

В составе министерства транспорта Канады имеется береговая охрана, в которую входят примерно 140 различных катеров и судов, в том числе 20 ледоколов, а также около 30 транспортных самолетов и вертолетов. Все они составляют резерв ВМС.

Ремонт и материально-техническое обеспечение кораблей флота производится непосредственно на судостроительных верфях в Галифаксе и Эскуаймолте. В Галифаксе находятся также учебные заведения для подготовки рядовых, унтер-офицеров и офицеров флота. Подготовка личного состава военно-морской авиации производится на авиабазах Широтер (близ Галифакс), Гринвуд, Саммерсайд и Комокс.

Как сообщает иностранная печать, боевая подготовка канадского флота направлена в основном на отработку перечисленных выше задач как по национальным планам, так и совместно с ВМС США. Корабли Атлантической флотилии Канады активно привлекаются к учениям объединенных ВМС НАТО на Атлантике.

Командующий военно-морского командования одновременно возглавляет объединенные ВМС НАТО в Канадском районе, который входит в зону ответственности главного командования объединенных вооруженных сил НАТО в Западной Атлантике. Основу этих объединенных ВМС составляют противолодочные корабли, подводные лодки и базовая патрульная авиация ВМС США и Канады.

По мнению зарубежных специалистов, характер и направленность боевой подготовки сил и средств военно-морского командования свидетельствуют о том, что флот Канады обладает значительными оперативными возможностями по борьбе с подводными лодками.

.....

¹ Более подробно об эскадренных миноносцах см. «Зарубежное военное обозрение», 1974, № 3, с. 70—78. — Ред.

СИСТЕМЫ БОЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ ВМС США

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

ВОЕННОЕ руководство США, действуя в интересах империалистических кругов, возлагает важные задачи на военно-морские силы, уделяя большое внимание вопросам совершенствования оперативного управления ими в бою, о чем свидетельствует постоянный рост ассигнований, выделяемых на исследования, разработку и закупку средств связи и автоматизации управления. Сумма этих средств, по предварительным оценкам американских специалистов, в 1974/75 финансовом году достигла 850 млн. долларов.

Усиленное финансирование программ развития систем боевого управления ВМС определяется стратегией «реалистического устрашения», предусматривающей развитие как ударных стратегических сил морского базирования, так и военно-морских сил общего назначения.

Управление ударными стратегическими силами морского базирования. В настоящее время в составе вооруженных сил США 41 ПЛАРБ, которые сведены в оперативные соединения. Ответственность за оперативное использование этих лодок возложена на комитет начальников штабов, при этом приказ на применение ракетно-ядерного оружия отдается президентом США.

Совершенствование управления силами ПЛАРБ является важнейшим направлением развития ударных стратегических сил, однако работы, ведущиеся сейчас в этой области, не преследуют цель создать какую-либо специальную автоматизированную систему управления (АСУ). Командование ограничивается пока разработкой и совершенствованием систем, обеспечивающих надежную и устойчивую связь между ПЛАРБ, органами управления ВМС и высшим военным руководством. Объясняется это тем, что к моменту появления ПЛАРБ как третьего компонента ударных стратегических сил АСУ двумя другими компонентами (МБР наземного базирования и стратегическими бомбардировщиками) и АСУ высшего военного руководства и командования ВМС были уже созданы, что дало возможность использовать их и для управления силами ПЛАРБ.

В настоящее время в США ряд систем, которые предполагается использовать для связи с ПЛАРБ, уже действует, а часть находится в разработке. Наиболее перспективными системами связи общего назначения в дополнение к существующим сетям связи комитета начальников штабов и командования ВМС считаются системы спутниковой связи «Афсатком» и «Флитсатком». Первая из них, разрабатываемая командованием ВВС, предназначается для связи со всеми ударными стратегическими силами. Она рассчитана на передачу с небольшой скоростью коротких сообщений: боевых команд управления и докладов об их исполнении. Считается, что подобный режим передачи в сочетании со специальными мерами по защите от радиопротиводействия повысит устойчивость и скрытность связи, а также позволит упростить оконечную аппаратуру. Ввод системы в действие планируется завершить к 1978 году.

Система «Флитсатком» должна обеспечить двустороннюю телефонную и буквопечатающую связь между кораблями и береговыми органами управления. В ее состав предусматривается включить подсистему засекреченной телефонной связи высшего командования «Хиком», кото-

рую будут использовать командиры ПЛАРБ для связи с командованием ВМС, а также подсистему циркулярной буквопечатающей связи. Развертывание системы «Флитсатком» намечено на 1976—1978 годы.

Развитие специальных систем связи для управления ударными стратегическими силами морского базирования ведется по трем отдельным программам, каждая объединяет несколько проектов.

Основная цель первой программы — создание систем связи, обеспечивающих надежное доведение команд от высшего военного руководства до командиров ПЛАРБ. Она включает два проекта: «Сэнгвин» и «Такамо».

Проект «Сэнгвин» предусматривает создание одноименной системы передачи на погруженные ПЛАРБ сообщений в диапазоне чрезвычайно низких частот (менее 100 Гц). Радиоволны этого диапазона обладают малым коэффициентом затухания при проникновении в водную среду и повышенной устойчивостью к электромагнитному излучению ядерных взрывов. Согласно проекту намечается строительство передающего центра с подземной антенной, которая представляет собой решетку из пересекающихся кабелей. Кроме того, ПЛАРБ планируется оснастить буксируемыми антеннами, приемниками, в качестве оконечной аппаратуры обработки сигналов будут использовать малые ЭВМ.

Работы по созданию системы «Сэнгвин» находятся в экспериментальной стадии. Основные эксперименты проводятся с помощью опытного передающего центра, построенного в штате Висконсин. Дальнейший ход работ задерживается из-за отсутствия решения о выборе места для строительства основного передающего центра. Сложность проблемы заключается в том, чтобы подобрать участок однородной скальной породы с низкой проводимостью (типа кембрийского гранита) площадью несколько тысяч квадратных километров. В начале 1976 года министерство ВМС намерено закончить все геологические изыскания (они ведутся в штатах Техас и Мичиган), оценить достоинства предлагаемых мест и стоимость инженерных работ, а затем принять окончательное решение. Одновременно планируется провести ряд экспериментов по организации связи между ПЛАРБ (в диапазоне чрезвычайно низких частот), находящимися в Средиземном море, и опытным передающим центром. Разработку бортовой приемной аппаратуры для этих лодок ведет фирма «Сильвания». Систему «Сэнгвин» намечено завершить в 1979 году, когда на патрулирование выйдут первые ПЛАРБ, создаваемые по программе «Трайденс».

Проект «Такамо» уже в основном реализован. Он предусматривает создание средств сверхдлинноволновой связи, обеспечивающих передачу сообщений на ПЛАРБ с помощью самолетов-ретрансляторов (при выходе из строя береговых передающих центров). В качестве ретрансляторов используются 11 самолетов ЕС-130, причем в ближайшие два-три года их число планируют увеличить до 14. Американские военные специалисты считают, что это позволит организовать круглосуточное дежурство в районах Тихого и Атлантического океанов. Самолеты системы «Такамо» должны поддерживать связь с ПЛАРБ, береговыми передающими центрами и воздушными командными пунктами президента и стратегического авиационного командования, для этого в состав оборудования этих пунктов вводится подсистема сверхдлинноволновой связи. По планам развития системы намечено также строительство мощного берегового передающего центра, оснащенного аппаратурой автоматизированной обработки сообщений, и установка ретрансляторов на нескольких кораблях.

В будущем предусматривается объединение систем «Сэнгвин» и «Такамо» в единую систему связи с ПЛАРБ.

Главная цель второй программы — создание системы, позволяющей командирам ПЛАРБ быстро и надежно связываться с береговыми ор-

ганами управления, не обнаруживая своего местонахождения. В рамках этой программы, получившей название «Хайдрас», разрабатывается специальная бортовая аппаратура «Сект» для передачи срочных сообщений в аварийной обстановке, объединенный радиоцентр на ПЛАРБ и другую аппаратуру. Ввод в действие системы ожидается в ближайшие несколько лет.

Третья программа касается развития элементов системы связи ВМС, входящих в состав резервной сети связи комитета начальников штабов. В ходе ее выполнения проводится ряд исследований, предусматривающих моделирование и выбор конфигурации сети связи; разработку новых методов модуляции, кодирования и сжатия сообщений; сбор и анализ данных о распространении радиоволн и создание математических моделей для оценки эффективности выбранной конфигурации сети.

К настоящему времени завершены испытания специальных оконечных устройств, предназначенных для использования в резервной сети, и разработана специальная моделирующая программа для оценки и выбора конфигурации сети.

Как свидетельствует иностранная печать, основные разработки, направленные на повышение устойчивости и непрерывности управления американскими стратегическими наступательными силами морского базирования, могут быть завершены к началу 80-х годов.

Управление военно-морскими силами общего назначения. Военно-морские силы общего назначения США включают два основных флота — Атлантический и Тихоокеанский, силы военно-морских округов и районов, соединения морской пехоты и другие формирования. Работы по совершенствованию боевого управления ими направлены на создание АСУ, обеспечивающих деятельность командиров и штабов во всех звеньях от начальника штаба военно-морских сил до отдельных кораблей.

Информационный центр штаба ВМС «Навик», расположенный в Пентагоне, занимается автоматизированной обработкой данных для аппарата начальника штаба ВМС в трех основных областях его деятельности: боевое управление силами, их обеспечение и планирование развития. Центр, начавший функционировать с 1961 года, имеет следующие информационные системы: контроля за перемещением боевых формирований, подготавливающую сводки о дислокации военно-морских сил и составляющую квартальные графики движения кораблей (на основе заявок командующих оперативными флотами); учета авиационных ресурсов, содержащую сведения о всех самолетах ВМС; планирования и подготовки бюджета, используемую для оценки требующихся людских и финансовых ресурсов, техники и оружия с учетом развития ВМС на 5—10 лет вперед.

В составе центра «Навик» имеется комплекс разнообразных средств автоматизации, в том числе: вычислительные машины И 6050, IBM 7090, IBM 1410, IBM 1401, IBM 360/20, запоминающие устройства на магнитных лентах, аппаратура подготовки и ввода информации, индивидуальные устройства отображения, оконечная аппаратура системы передачи данных «Автодин» и другие.

Информационное обеспечение работы центра «Навик» осуществляет центр обработки сообщений, в задачу которого входит прием, размножение, распределение и передача сообщений. В среднем через центр проходит ежедневно более 4000 сообщений. Они обрабатываются с помощью ЭВМ RCA 301, а для размножения используются «Ксерокс 2400» (максимальная производительность 2400 копий в час) и построчно печатающие устройства с быстродействием 300—600 строк в минуту.

С центром «Навик» связан центр слежения за обстановкой, непосредственно обслуживающий командный пункт штаба ВМС. В его задачу входит: контроль и отображение состояния боевой готовности ВМС,

подготовка сводных отчетов (ежедневно к 8 ч 30 мин для начальника штаба ВМС и каждый четверг к 11 ч для министра ВМС) о состоянии и характере действий ВМС, оповещение должностных лиц о важнейших событиях в мире и передача необходимых сведений в другие органы глобальной системы оперативного управления вооруженными силами США. Центр слежения укомплектован индивидуальными устройствами отображения BR-90 (рис. 1), информация для них подготавливается с помощью ЭВМ IBM 1410 в центре «Навик»; печатающими устройствами, принимающими обобщенные сообщения из системы контроля за перемещением боевых формирований; устройствами для получения копий карт метеорологической обстановки; устройствами для вычерчивания графиков и проекционной аппаратурой.



Рис. 1. Индивидуальное устройство отображений BR-90

Данные, подготовленные центром слежения за обстановкой, используются на расположенном по соседству командном пункте штаба ВМС. Здесь есть также устройство отображения коллективного пользования, на экран которого проецируются диапозитивы, содержащие информацию, подготовленную разведывательным центром. Между командным пунктом и кабинетом начальника штаба имеется телевизионная связь.

Командование ВМС планирует дальнейшую автоматизацию командного пункта и обслуживающих его центров, в частности, установку больших экранов электронного типа, позволяющих отображать обстановку в реальном масштабе времени, замену старых ЭВМ в центре «Навик» на унифицированные машины серии И 6000 и «Спектра» 70/45 (уже частично осуществлена), использование современных оптических считывающих устройств, повышение быстродействия построчно печатающих устройств (до 1000 строк в минуту) и производительности копировально-множительной техники до 150 копий в минуту. Общую производительность центра обработки сообщений планируется довести до 62 000 сообщений в сутки.

Завершить эти планы командование ВМС предполагало к середине 70-х годов, однако сейчас их реализация перенесена на более поздний срок. Как сообщает зарубежная печать, основная причина задержки — расширение масштаба работ, вызванное созданием унифицированных центров обеспечения при главнокомандующих основными флотами и командующем ВМС в Европейской зоне и объединением их с центром «Навик» в единую вычислительную сеть.

Первоначально автоматизация органов управления военно-морскими силами в стратегическом звене командованием ВМС осуществлялась автономно. К середине 60-х годов оперативные центры главнокомандующих Атлантическим и Тихоокеанским флотами были оборудованы световыми планшетами для отображения обстановки на океанских и морских театрах, несколькими ЭВМ для производства оперативных расчетов и замкнутой телевизионной связью со штабами.

С начала 70-х годов работы по автоматизации стали проводиться в рамках глобальной системы оперативного управления вооруженными силами США, куда оперативные центры главнокомандующих флотами и командующих ВМС в зонах входят как составные элементы. Первым практическим шагом явилось приобретение в 1972 году унифицированных ЭВМ серии И 6000. Вторым — разработка трех комплектов унифицированных центров обеспечения FCSC, предназначенных для сбора и отображения обобщенной информации о положении, состоянии и характере действий подчиненных сил и войск противника в зоне объединенного командования, для централизованного выполнения оперативных расчетов и распределения ресурсов по выполняемым задачам. Собранная и обобщенная информация будет циркулярно доводиться до боевых формирований, а также направляться в вышестоящие инстанции.

Основные технические средства — унифицированные ЭВМ, устройства отображения коллективного пользования (электронного типа) и устройства отображения индивидуального пользования. Для функционирования оборудования разработан и в 1974 году прошел испытания набор стандартных программ.

Первый комплект оборудования начал устанавливаться в оперативном центре главнокомандующего Атлантическим флотом в 1975 году. В следующие два года намечены его испытание, отладка и обучение личного состава, а ввод в действие запланирован на март 1978 года. Одновременно будут комплектоваться центры обеспечения главнокомандующего Тихоокеанским флотом и командующего ВМС в Европейской зоне и модернизироваться центр «Навик». К концу 70-х годов эти центры предполагается объединить в вычислительную сеть командования ВМС, которая обеспечит прямой высокоскоростной обмен данными между унифицированными ЭВМ, использование каждым центром общих информационных массивов, автоматическое формирование требуемой информации по запросам руководства и сводной информации об обстановке на театрах военных действий для оперативной ориентировки подчиненных сил. На разработку подобной сети командование ВМС намечает выделить в 1975—1978 годах около 11 млн. долларов.

Командование ВМС уделяет также большое внимание вопросам автоматизации боевого управления силами в тактическом звене. Именно специалистами ВМС США были получены первые практические результаты в этой области, о чем свидетельствует многолетний опыт эксплуатации АСУ соединением кораблей NTDS и бортовой системы управления морской авиацией ATDS. В настоящее время проводятся работы, предусматривающие создание ряда новых АСУ, охватывающих различные виды боевой деятельности ВМС.

Одной из новых разработок является проект тактического флагманского командного центра TFCC для кораблей, способных выполнять роль флагманов: авианосцев, крейсеров УРО и фрегатов, штабных кораблей амфибийных сил. Этот проект — результат дальнейшего развития объединенной информационной системы флагманских кораблей IFDS, разработанной для командующих оперативными флотами.

Основу оборудования командного центра TFCC составит ЭВМ AN/UYK-20 (быстродействие свыше 1 млн. операций в секунду, максимальный объем оперативного запоминающего устройства 65 тыс. 16-разрядных слов, среднее время параболки на отказ 2 тыс. ч) и устройства отображения индивидуального и коллективного пользования. В качестве последних предполагается применить экраны площадью до 1,5 м², на которые будут проецироваться изображения, записанные лазерным лучом на специальной пленке. Разработка центра ведется в два этапа. Задача первого этапа — создать временный вариант, включающий устройство отображения коллективного пользования и обслуживающую его информационную систему, связанную с существующими источника-



Рис. 2. Информационный центр поста дальнего радиолокационного обнаружения на борту самолета Е-2С

ми информации. Оснащение кораблей оборудованием временного варианта планируется начать с 1976 года. Второй этап направлен на расширение возможностей командного центра путем установки дополнительного оборудования и создания комплектов программ, позволяющих осуществлять более эффективный поиск требуемых данных, их обобщение и моделирование тактических ситуаций, которые помогут командованию выработать решения по управлению подчиненными силами.

Основной системой для управления военно-морскими силами в низовом тактическом звене по-прежнему остается NTDS, решающая широкий круг задач, связанных с боевыми действиями оперативных групп, отрядов и отдельных кораблей, организацией противовоздушной и противолодочной обороны, управлением авиацией, отдельными видами оружия и другие. В настоящее время более 60 кораблей различных классов оснащено системой NTDS, оборудование которой в зависимости от класса корабля включает до четырех ЭВМ (в основном AN/UUK-7), индивидуальные устройства отображения различного назначения (к 1970 году насчитывалось около 1600 таких устройств) и устройства отображения коллективного пользования, способные отображать обстановку на море в районах площадью до 400 км². Оборудование системы сосредоточивается в боевом центре управления корабля, для обеспечения работы которого разрабатывается автоматизированная модульная система связи «Нэвмакс». Предусматривается создать шесть вариантов этой системы. Первый вариант, самый простейший, будет устанавливаться на малых кораблях и должен обрабатывать 1200 сообщений в сутки. Ближайшими планами модернизации системы NTDS намечена установка усовершенствованного оборудования и сопряжение его с «Нэвмакс» и рядом других систем, принятие на вооружение которых ожидается во второй половине 70-х годов.

Система NTDS связана с ATDS, предназначенной для дальнего радиолокационного обнаружения воздушных целей и управления боевыми действиями морской авиации. Система ATDS находится в стадии модернизации, в процессе которой на самолетах Е-2С будут установлены новые средства автоматизации, радиолокационная и навигационная аппаратура. В состав средств автоматизации входят: ЭВМ 304F, три комплекта устройств отображения, аппаратура сопряжения ЭВМ с РЛС и другими источниками информации. Каждый из трех комплектов устройств отображения имеет два индикатора: один кругового обзора, другой для отображения алфавитно-цифровой информации. Имеется также

клавишный пульт и «световое перо» для ввода графической информации. Новая аппаратура (рис. 2) обеспечивает возможность выполнения оператором до 300 различных операций, тогда как в прежних устройствах их число не превышало 100. Систему ATDS намечено использовать на 30 самолетах, половина из которых уже приобретена.

К числу новых разработок ВМС относятся системы JPTDS, «Иджис» и «A-NEW». Первая является простейшим вариантом системы NTDS и предназначена для установки на кораблях, где использование NTDS невозможно из-за малого пространства или нецелесообразно по экономическим причинам. В ВМС США насчитывается около 100 таких кораблей, в том числе несколько эскадренных миноносцев УРО и фрегатов, но на них оборудование JPTDS еще не установлено. Ориентировочная стоимость системы JPTDS 0,8—1,0 млн. долларов (стоимость комплекта системы NTDS 2,1—4,4 млн. долларов). В 1974 году было изготовлено четыре комплекта системы, которые приобрела Австралия для своих ВМС.

Система «Иджис» предназначена для управления ракетным оружием и средствами обнаружения воздушных и надводных целей. Кроме того, она позволит централизованно производить автоматический отбор, сопровождение и распределение целей. Система создается в основном для эскадренных миноносцев УРО, и ее можно рассматривать как своеобразную часть NTDS. Принятие системы на вооружение ожидается в 1979—1980 годы.

Система «A-NEW» будет использоваться для организации противолодочной обороны: обнаружения, классификации, слежения, локализации и уничтожения подводных лодок. Ее оборудование (средства обнаружения, обработки и отображения данных) размещается на самолетах базовой авиации Р-3С, количество которых к 1980 году превысит 200. Подобная система создается и для самолетов S-3А, число которых также приблизится к 200.

По данным зарубежной печати, командование ВМС намеревается во второй половине 70-х годов принять на вооружение военно-морских сил общего назначения ряд новых АСУ и таким образом существенно повысить оперативность, непрерывность и устойчивость боевого управления ими.

ПРОТИВОЛОДОЧНЫЕ САМОЛЕТЫ ЯПОНИИ

*Майор-инженер
П. ИВАНОВ*

ПРАВЯЩИЕ круги Японии, продолжая наращивать мощь своих ВМС, основное внимание в их развитии уделяют переоснащению современными видами оружия и боевой техники, при этом важное место отводится противолодочным силам и средствам, в том числе противолодочным самолетам.

По данным иностранной печати, в настоящее время на вооружении авиации ВМС Японии находятся базовые противолодочные самолеты трех

типов: P2V-7 «Нептун» (строился в Японии по американской лицензии), P-2J и PS-1 (см. таблицу).

Базовый противолодочный самолет P2V-7 «Нептун» (рис. 1) представляет собой моноплан со среднерасположенным прямым крылом, хвостовым оперением нормальной схемы и трехстоечным шасси с передней стойкой.

Силовая установка состоит из двух поршневых 18-цилиндровых двигателей R-3550 мощностью по 2500 л. с. и двух турбореактивных двигателей J34 максимальной тягой по 1540 кг. Емкость топливных баков 8315 л. При необходимости в бомбоотсеке может быть установлен дополнительный бак емкостью 2645 л.

Самолет вооружен двумя 12,7-мм пулеметами и может нести в бомбоотсеке бомбовую, минную и торпедную нагрузку общим весом до 3630 кг. Кроме того, под крылом самолета могут быть подвешены 16 127-мм НУР. Самолет оснащен средствами обнаружения подводных лодок: поисковая РЛС, магнитный обнаружитель и система радиогидроакустических буев (РГБ).

По данным зарубежной печати, в Японии было построено и поступило на вооружение авиации ВМС около 50 самолетов P2V-7 «Нептун».

Основные тактико-технические характеристики противолодочных самолетов Японии

Характеристики	Тип самолета			
	P2V-7	P-2J	PS-1	PXL (проект на базе самолета Боннг 737-200)
Размеры, м:				
длина фюзеляжа	28	29,0	33,0	31,3
размах крыла	31,5	30,8	33,0	28,3
высота самолета	8,95	8,9	9,7	11,3
Вес, кг:				
пустого самолета	22600	19270	26150	•
максимальный взлетный	36200	34000	42950	54430
Скорость полета, км/ч:				
максимальная	650	400	540	915
крейсерская	•	365	410	740
Практический потолок, м	6700	9150	8900	10700
Взлетная дистанция до высоты 15 м, м	•	1100	300	•
Посадочная дистанция с высоты 15 м, м	•	880	200	•
Перегоночная дальность полета, км	5900	4400	4700	•



Рис. 1. Самолет P2V-7 «Нептун» (самолеты такого типа состоят на вооружении авиации ВМС Японии)

Фото из справочника «Джейн»

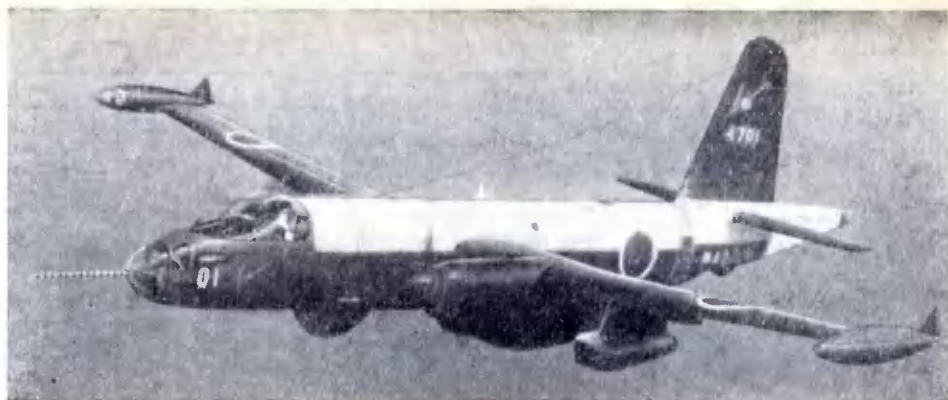


Рис. 2. Самолет Р-2J

Фото из справочника «Джейн»

Базовый противолодочный самолет Р-2J (рис. 2) разработан на основе самолета Р2V-7 «Нептун» японской фирмой «Кавасаки». Работы по его созданию начались в 1961 году. С середины 1966 года начались летные испытания, а в 1969 году самолет поступил на вооружение авиации ВМС Японии.

Самолет Р-2J отличается от своего предшественника удлиненной передней частью фюзеляжа, силовой установкой, топливной системой увеличенной емкости и конструкцией шасси.

Силовая установка самолета состоит из двух турбовинтовых двигателей Т64-III-10 мощностью на валу по 2850 л. с. и двух турбореактивных двигателей J3-III-7C максимальной тягой по 1400 кг. Турбовинтовые двигатели приводят во вращение трехлопастные цельнометаллические реверсивные винты диаметром 4,4 м. Двигатели Т64-III-10 производятся в Японии по лицензии американской фирмы «Дженерал электрик», а J3-III-7C являются собственно японской разработкой.

Топливо на самолете размещается во внутренних фюзеляжных и крыльевых баках общей емкостью 11 430 л, а также в двух дополнительных топливных баках емкостью по 760 л, устанавливаемых на концах крыла. Общая емкость топливной системы 12 950 л.

Основные стойки шасси имеют по два колеса размером 33×100 см при давлении воздуха в пневматиках 7,0 кг/см². Передняя стойка оснащена одним колесом размером 25×87 см при давлении воздуха в пневматике 6,3 кг/см².

Экипаж самолета 12 человек. Кроме двух летчиков, в него входят десять операторов, которые работают с бортовым противолодочным оборудованием в тактическом отсеке, расположенном в передней части фюзеляжа за кабиной летчиков.

В бортовое противолодочное оборудование самолета входят пассивная РЛС, пассивная акустическая система поиска подводных лодок «Джезбел» и активная акустическая система «Джули», магнитный обнаружитель, газоанализатор и поисковый прожектор. Средства связи включают две УКВ и одну КВ радиостанцию.

По данным зарубежной печати, к началу 1975 года в авиацию ВМС было поставлено около 50 самолетов.

Базовый противолодочный самолет PS-1 (летающая лодка) с укороченным взлетом и посадкой (рис. 3) разработан японской фирмой «Син Мэйва».

По аэродинамической схеме он представляет собой моноплан с высококорасположенным прямым крылом и Т-образным хвостовым оперением.

Как сообщает зарубежная печать, система управления пограничным



Рис. 3. Самолет PS-1

Фото из справочника «Джейн»

слоем и мощная механизация крыла, состоящая из двухсекционных закрылков, предкрылков, элеронов и спойлеров, позволили значительно повысить коэффициент подъемной силы крыла самолета. При этом закрылки, кроме основного предназначения, используются для отклонения вниз потока воздуха, отбрасываемого винтами. Благодаря этому значительно снижена скорость отрыва и посадки самолета и, как следствие, уменьшена длина взлетной и посадочной дистанции.

За счет установки вдоль бортов фюзеляжа специальных приспособлений значительно снижено брызгообразование при движении самолета по воде, вследствие чего можно производить посадку и взлет с поверхности моря при высоте волн до 4 м.

Экипаж десять человек — два летчика, бортинженер, два оператора управления системами с использованием РГБ, штурман, оператор управления магнитным обнаружителем, оператор поисковой РЛС, радист и тактический координатор. Весь экипаж размещается в передней части фюзеляжа.

Силовая установка самолета включает четыре турбовинтовых двигателя Т64-III-10 мощностью на валу по 2850 л. с. Кроме основных двигателей, в верхней части фюзеляжа (район центроплана крыла) установлен дополнительный газотурбинный двигатель Т58-III-10 мощностью 1400 л. с., предназначенный для привода компрессора, подающего сжатый воздух в систему управления пограничным слоем. Сжатый воздух подается по воздухопроводам на обдув внешних и внутренних закрылков, рулей поворота и высоты. Самолет имеет топливные баки общей емкостью 19 520 л.

Опускаемая гидроакустическая станция, пассивная акустическая система поиска подводных лодок «Джезбел» и активная акустическая система поиска «Джули» с 30 РГБ размещены в бомбовом отсеке. Убирающийся магнитный обнаружитель находится в хвостовой части фюзеляжа, а поисковая РЛС — в носовой. Под правой плоскостью крыла самолета между крайним двигателем и поплавком расположен поисковый проектор.

В бомбовом отсеке самолета могут подвешиваться: до четырех глубоководных бомб весом по 150 кг и дымовые заряды. Под каждым крылом на одном узле подвески, расположенном между двигателями, можно разместить по две самонаводящиеся торпеды, а на другом узле (на консоли крыла) — три 127-мм НУР.

В январе 1964 года началась разработка самолета, а в октябре 1967 года уже был построен его первый опытный образец. В 1970 году самолет начал поступать на вооружение авиации ВМС Японии. По данным зарубежной печати, в авиации ВМС Японии насчитывается около 15

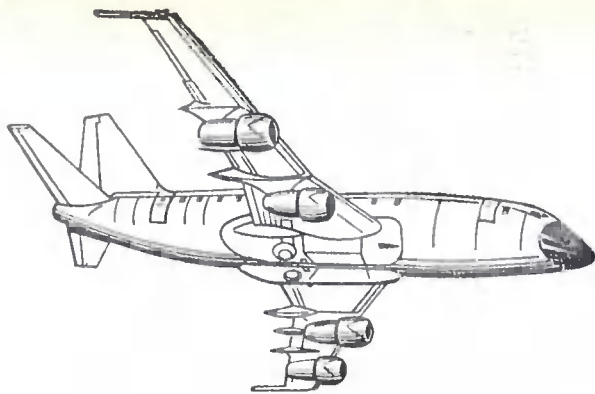


Рис. 4. Общий вид противолодочного самолета, предлагаемого фирмой «Боинг»

Фото из журнала «Интеравиа»

самолетов PS-1. Ожидается, что будет заказано еще около десяти самолетов этого типа.

Проект PXL базового противолодочного самолета. В настоящее время, как сообщает зарубежная печать, в Японии обсуждается вопрос о создании нового противолодочного самолета, который со временем должен заменить самолет P-2J. При выборе окончательного варианта Япония стоит пе-

ред альтернативой — наладить производство одного из современных или перспективных иностранных самолетов по лицензии либо разработать собственный самолет.

В качестве возможных вариантов самолета рассматриваются противолодочные самолеты «Нимрод» английской фирмы «Хаукер Сиддли», «Атлантик» французской фирмы «Брегес», а также самолет P-3C «Орион» американской фирмы «Локхид». Кроме того, американская фирма «Боинг» предложила использовать для проекта PXL четырехдвигательный вариант самолета Боинг 737-200 (рис. 4). Фирма предлагает продать Японии лицензию на производство этого самолета и обещает оказать свое содействие при разработке бортовых противолодочных систем.

По заявлению специалистов фирмы, предлагаемый самолет может выполнять боевые задачи в широком диапазоне высот и скоростей полета. На самолете намечено установить систему автоматического управления полетом, что позволит ему безопасно маневрировать на минимально допустимых высотах.

На самолет планируется установить четыре двухконтурных турбореактивных двигателя TF34 максимальной тягой по 4200 кг (вместо двух двигателей на существующих самолетах Боинг 737-200), что позволит эксплуатировать самолет с коротких ВПП, имеющихся в Японии.

Самолет планируется оборудовать системой, включающей приемное устройство и РГБ, последние сбрасываются с больших и малых высот. Система предназначена для обнаружения аномалий магнитного поля Земли и обработки акустических данных, которые должны позволить точно определить местонахождение подводной лодки.

Кроме перечисленных вариантов противолодочного самолета, рассматриваются предложения японских самолетостроительных фирм «Кавасаки» и «Тошиба». Фирма «Кавасаки» предлагает модифицировать разработанный ею для ВВС Японии военно-транспортный самолет C-1, а фирма «Тошиба» — усовершенствовать самолет P-2J за счет установки на нем новейшего бортового противолодочного оборудования.

Как сообщает зарубежная печать, вопрос о том, какой из вышеперечисленных вариантов или проектов самолетов будет выбран Японией, пока остается нерешенным.



ВОЕННЫЕ РАСХОДЫ СТРАН— УЧАСТНИЦ НАТО

*Полковник-инженер
С. БАРАНСКИЙ;
полковник
А. ЛЕЛОВ,
кандидат военных наук*

ВОПЛОЩАЯ в жизнь Программу мира, выдвинутую XXIV съездом КПСС, Советский Союз и другие страны социалистического содружества настойчиво добиваются того, чтобы мирное, деловое сотрудничество государств на взаимовыгодной основе приносило все более плодотворные результаты.

Новым свидетельством успехов в деле реализации Программы мира стали итоги Совещания по безопасности и сотрудничеству в Европе, которое положило начало новому этапу разрядки напряженности.

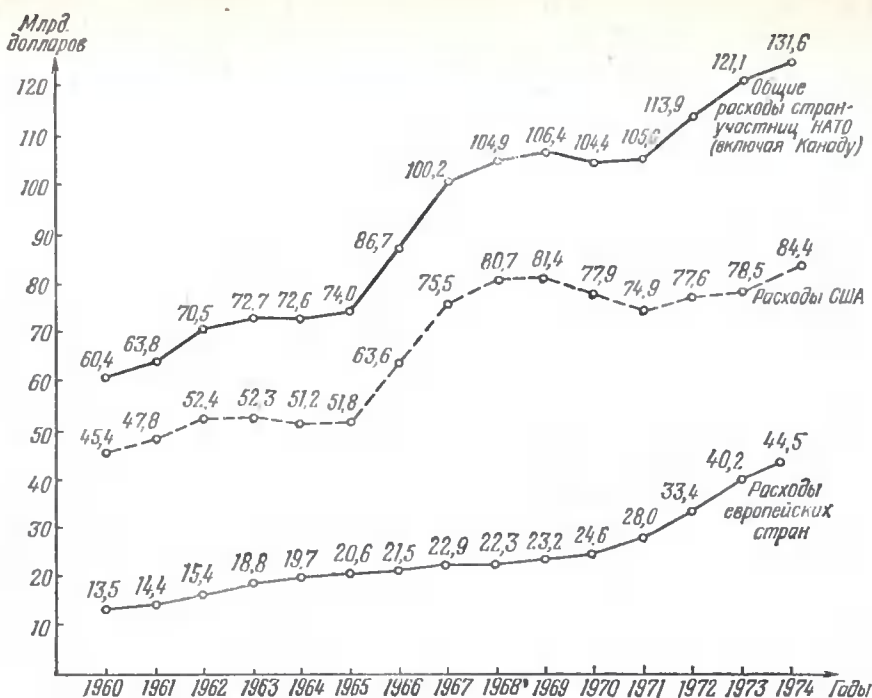
Однако процесс изменения международных отношений происходит в сложных условиях борьбы с силами агрессии и войны, которые продолжают ратовать за дальнейшее наращивание темпов гонки вооружений и не оставляют попыток сорвать позитивные процессы, происходящие в современном мире.

В своей речи на встрече с избирателями Бауманского избирательного округа Москвы Генеральный секретарь ЦК КПСС товарищ Л. И. Брежнев подчеркнул, «что в результате заключенных в последние годы соглашений удастся в какой-то мере сдерживать на некоторых участках гонку вооружений, и роль социалистических государств в этом деле очень важная. Но мы не можем, к сожалению, сказать, что с наращиванием вооружений покончено».

В некоторых западных державах происходит активное разбухание военных бюджетов. Военные ведомства прилагают огромные усилия, чтобы проталкивать все новые и новые ассигнования через законодательные органы.

Натовские генералы ежегодно добиваются увеличения денежных средств на подготовку войны против мирового социализма, которая ведется по всем линиям: военной, экономической, научно-технической, идеологической и т. д.

По официальной оценке НАТО, общие военные затраты блока в 1974 году увеличились в семь раз по сравнению с 1949 годом. Динамика изменения военных расходов НАТО показана на схеме. Всего за



Динамика изменения военных расходов стран — участниц НАТО

25 лет существования Североатлантического союза (с 1949 по 1973 год) страны-участницы, как об этом официально заявило руководство блока, израсходовали на военные приготовления 1820 млрд. долларов. В 1974 году военные расходы этих стран составили почти 132 млрд. долларов, а в 1975 году они достигнут еще большей суммы. Непрерывный рост расходов прежде всего обусловлен увеличением затрат на закупки вооружения и на оперативное оборудование ТВД.

Хотя в странах НАТО уже накоплены огромные запасы вооружения, планы военно-политического руководства блока предусматривают дальнейшие закупки большого количества новых образцов и систем оружия. В соответствии с решением сессии НАТО, принятым в декабре 1974 года, только десять европейских стран блока (Еврогруппа) планируют приобрести в 1975 году 563 танка, около 1200 бронированных машин, 1134 единицы противотанкового оружия, 238 боевых самолетов, 123 вертолета, 836 зенитных ракетных комплексов, 530 зенитных орудий, десять эскадренных миноносцев, две подводные лодки, десять быстроходных катеров и 17 противолодочных вертолетов. По долгосрочным планам Еврогруппы предусматривается оснащение около 3500 боевых танков усовершенствованными артиллерийскими системами и лазерными дальномерами, установка новейшего электронного оборудования примерно на 600 боевых самолетах, модернизация систем ЗУРО и корабельного состава ВМС европейских стран и т. д.

Соединенные Штаты в 1974/75 финансовом году предусматривали закупку 473 самолетов и вертолетов, 55,3 тыс. УР и ПТУРС, 644 боевых танков, 22 кораблей и вспомогательных судов, а также значительного количества других образцов боевой техники.

Основную часть военных расходов блока НАТО несут США. Под их нажимом постоянно увеличивается и доля европейских стран в расходах блока — с 1949 по 1974 год она возросла с 25,8 проц. до 33,8 проц.

Военные расходы отдельных стран — участниц НАТО рассматриваются ниже.

США играют главную роль в блоке НАТО. По степени милитаризации экономики и науки, по численности вооруженных сил и размерам военного бюджета Соединенные Штаты значительно опережают другие государства Североатлантического союза. В стране в невиданных для мирного времени масштабах организованы разработка и производство современных видов вооружения.

Прямые военные расходы США в 1975/76 финансовом году запланированы в размере 92,8¹ млрд. долларов (по сравнению с 1974/75 финансовым годом больше чем на 8 млрд. долларов), что составляет почти 25,5 проц. федерального бюджета. Эта сумма не учитывает средств, которые выделяются управлению исследований и разработок в области энергетики (создано на базе комиссии по атомной энергии), затрат на создание образцов космической техники по бюджету НАСА и т. д.

Наиболее крупными статьями расходов министерства обороны в 1975/76 финансовом году являются: содержание военнослужащих — 25 млрд. долларов, боевая подготовка и материально-техническое обеспечение — 28,2 млрд., закупка оружия и военной техники — 16,6 млрд., научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы — 9,6 млрд. долларов.

В указанном финансовом году намечено закупить около 63 тыс. различных УР и ПТУРС, 649 военных самолетов и вертолетов, более 2500 гусеничных боевых машин, а также построить 23 боевых корабля и вспомогательных судна.

В частности, в сухопутные войска планируется поставить усовершенствованную систему ЗУРО «Хок», ПТУРС «Дракон» и «Тоу», вертолеты «Хью Кобра», вооруженные ПТУРС «Тоу», вертолеты «Чинук» и «Ирокез», основные боевые танки М60А1, бронетранспортеры М113А1 и современные образцы артиллерийско-стрелкового оружия.

Для ВВС будут по-прежнему закупать МБР «Минитмен» 3, УР классов «воздух—земля» и «воздух—воздух», штурмовики А-10, истребители F-15А «Игл», транспортные самолеты С-12А и т. д.

Боевой состав флота пополнится атомными торпедными подводными лодками, атомными фрегатами, эскадренными миноносцами и другими кораблями. Кроме того, министерство ВМС планирует приобрести УР «Феникс», «Спарроу» и «Сайдвиндер» класса «воздух—воздух», ЗУР «Стандарт», противокорабельные УР «Гарпун», УР «Кондор» и «Шрайк» класса «воздух—земля», палубные штурмовики А-4М, А-6Е и А-7Е, палубные истребители F-14А «Томкэт», противолодочные самолеты S-3А, самолеты ДРЛО, базовые патрульные самолеты Р-3С «Орион», самолеты EA-6В, вертолеты «Си Кобра» и «Ирокез».

Значительные денежные средства, выделенные Пентагону на проведение НИОКР, предусматривается израсходовать главным образом на разработки стратегических и тактических систем оружия, а также современных образцов боевой техники. В частности, будут продолжены работы по созданию стратегического бомбардировщика В-1, ракетно-ядерной системы морского базирования «Трайдент», мобильных стратегических ракетных комплексов воздушного и наземного базирования по программе М-Х и т. д.

По мнению милитаристских кругов США, все эти военно-экономические мероприятия должны обеспечить проведение военно-политического курса страны с позиции силы, направленного, как и прежде, на усиление военно-политического и экономического влияния американского империализма на мировой арене, а также на укрепление военных блоков и союзов, во главе которых стоят Соединенные Штаты.

¹ Общие военные расходы с учетом использования собственных фондов министерства обороны и гражданских ведомств превысят 100 млрд. долларов.

Великобритания. Бюджет министерства обороны страны на 1975/76 финансовый год утвержден в размере 4547,5 млн. фунтов стерлингов, что более чем на 10 проц. превышает уровень запланированных расходов предыдущего финансового года. Из этой суммы 2101,6 млн. фунтов стерлингов предназначаются на боевую подготовку и содержание личного состава, 1529 млн. (33,6 проц.) — на техническое оснащение вооруженных сил, 554 млн. (12,2 проц.) — на проведение НИОКР и 362,9 млн. — на прочие военные цели.

В 1975/76 финансовом году сухопутным войскам на закупки оружия и боевой техники выделяется 337 млн. фунтов стерлингов. На эти средства планируется приобрести легкие разведывательные танки «Скорпион», боевые разведывательные машины «Фокс» и «Симитэр», бронетранспортеры «Спартан», самоходные пусковые установки «Страйкер», ЗУР «Рапира» и «Блоупайп», вертолеты «Газель», 105-мм гаубицы-пушки и другие виды военной техники.

Для ВВС страны на сумму 651,2 млн. фунтов стерлингов предполагается закупить бомбардировщики «Буканир», тактические истребители «Ягуар» и «Харриер», УР «Мартель» класса «воздух—земля» и т. д.

На переоснащение ВМС ассигновано 386 млн. фунтов стерлингов. Основная часть этих средств пойдет на строительство противолодочного крейсера «Инвинсибл», трех атомных торпедных подводных лодок, пяти эскадренных миноносцев УРО проекта 42, четырех сторожевых кораблей проекта 21 и одного — проекта 22.

В текущем финансовом году проведение НИОКР предусматривает разработку современных образцов авиационной техники (выделено 184 млн. фунтов стерлингов), ракетного оружия (74 млн.), радиоэлектронной аппаратуры (89 млн.), кораблей и систем вооружения для ВМС (54 млн.), оружия и боевой техники для сухопутных войск (44 млн. фунтов стерлингов).

ФРГ. Бюджет министерства обороны на 1975 год утвержден бундестагом в размере 31 млрд. марок, что на 2,1 млрд. превышает ассигнования 1974 года и составляет более 20 проц. государственного бюджета (153,95 млрд. марок).

Помимо прямых военных расходов, значительные средства планируется затратить по бюджетам гражданских министерств и ведомств (на пенсионное обеспечение бывших военнослужащих гитлеровского вермахта и бундесвера, военную «помощь» другим странам НАТО, содержание войск пограничной охраны, гражданскую оборону и на другие статьи военного характера).

По целевому назначению бюджет министерства обороны в 1975 году распределяется следующим образом: содержание личного состава — 13,7 млрд. марок; боевая подготовка, ремонт и эксплуатация боевой техники, административно-хозяйственные и прочие расходы — 8,1 млрд.; проведение НИОКР — 1,4 млрд.; закупки оружия и боевой техники — 5,8 млрд.; военное строительство и другие статьи расходов — 2,0 млрд. марок.

Около 28 проц. всех средств, отпущенных на закупки вооружения, планируется израсходовать на приобретение ракетного оружия и авиационной техники, в том числе американских УР «Ланс» и самолетов F-4F «Фантом», вертолетов CH-53 и «Си Кинг», а также на подготовку к серийному производству многоцелевого тактического истребителя MRCA («Панавиа-200») и учебно-боевого самолета «Альфа Джет».

Значительные суммы направляются на закупку бронетанковой техники для сухопутных войск: танков «Леопард», танковых мостоукладчиков «Бибер», БМП «Мардер», восьмиколесных разведывательных машин SP2 и американских бронетранспортеров M113.

Расходы на разработку основных проектов вооружения в 1975 году составляют (в млн. марок): многоцелевого тактического истребителя

MRCA — 354, учебно-боевого самолета «Альфа Джет» — 51, танка «Леопард»2 — 25, танка третьего поколения KR23 — 22, ракетного катера проекта 162 (на подводных крыльях) — 11.

Франция. Военный бюджет Франции на 1975 год определен в сумме 43 786 млн. франков, что на 5473 млн. франков (14,3 проц.) больше ассигнований 1974 года.

В текущем году расходы министерства обороны на содержание личного состава и материальной части достигнут 24 734 млн. франков (56,5 проц. всего военного бюджета), а на техническое оснащение — 19 052 млн. франков (43,5 проц.).

В 1975 году значительные средства (около 6500 млн. франков) выделяются на дальнейшее развитие и совершенствование стратегических ядерных сил и тактического ядерного оружия. Основные усилия предполагается направить на завершение испытаний и ввод в боевой состав флота четвертой атомной ракетной подводной лодки («Эндомтабль»), строительство пятой («Тоннан») и подготовку к строительству шестой. Ввод в строй последних двух ПЛАРБ намечается соответственно на 1978 и 1980 годы.

Бюджетом предусмотрены расходы на дальнейшее производство тактических ядерных боеприпасов (мощностью 15 кт) и средств их доставки (оперативно-тактических ракет «Плутон»). В течение года намечено создать два полка, оснащенных самоходными пусковыми установками УР «Плутон» (по шесть ПУ). В 1975 году будет продолжено производство атомных бомб (мощностью 15 кт) для тактических ВВС Франции.

Большое внимание командование Франции уделяет также оснащению вооруженных сил современными образцами обычного оружия и боевой техники. В текущем финансовом году расходы на эти цели составят свыше 12 млрд. франков. Около 4,5 млрд. франков, выделенных на техническое оснащение сухопутных войск, направляются главным образом на закупку танков AMX-63, БМП AMX-10P и командно-штабных машин AMX-10PC, вертолетов «Газель», легких ПТУРС «Милан» и пусковых установок к ним, усовершенствованных систем ЗУРО «Хок» и другой военной техники.

В 1975 году основные затраты ВВС (около 4,5 млрд. франков) связаны с дальнейшими поставками в войска тактических истребителей «Ягуар» (около 30 самолетов) и истребителей ПВО «Мираж» F1 (более 20 самолетов). Часть средств будет израсходована на закупки вертолетов «Алуэтт» 3 и «Пума», самоходных систем ЗУРО «Кроталь», а также УР R.550 «Мажик» класса «воздух—воздух».

На техническое переоснащение ВМС в 1975 бюджетном году ассигновано около 3,6 млрд. франков. Свыше 57 проц. этой суммы предназначается на строительство и модернизацию кораблей, включая ПЛАРБ. В частности, предусматривается строительство двух фрегатов УРО типа «Турвиль» («Дюге Труэн» и «Де Грасс»), трех эскадренных миноносцев УРО типа «Жорж Леги», четырех многоцелевых дизельных подводных лодок типа «Агоста», 13 сторожевых кораблей УРО проекта А-69, вспомогательного танкерного судна «Ла Дюранс».

Италия. По данным иностранной печати, общие прямые военные расходы Италии за последние десять лет (1966—1975 годы) составят 17 404 млрд. лир (свыше 27 млрд. американских долларов), причем расходы в 1975 финансовом году увеличатся почти в два раза по сравнению с 1966 годом.

Бюджет министерства обороны Италии на текущий год определен в сумме 2451,3 млрд. лир, что на 77,9 млрд. лир превышает ассигнования прошлого года. Следует учесть, что военно-политическое руководство с тем, чтобы ввести в заблуждение общественность страны относительно крупных денежных средств, которые выделяются на военные цели, решило с 1975 года производить выплату пенсий бывшим военнотру-

жащим из бюджета министерства финансов, а не министерства обороны, как это было ранее. С учетом фондов, предназначенных на пенсионное обеспечение, фактическое увеличение прямых военных ассигнований в 1975 году по сравнению с предыдущим годом составит 536,7 млрд. лир, или 22,6 проц.

Как и в прошлые годы, значительные фонды в 1975 году выделяются на закупки и содержание оружия и боевой техники — 432,6 млрд. лир, или 17,6 проц. всех прямых военных ассигнований. По сравнению с 1974 годом эта сумма увеличивается на 56,2 млрд. лир (на 15 проц.). Сухопутным войскам на эти цели ассигновано 105,1 млрд. лир (на 44,4 млрд. лир, или на 73,1 проц. больше, чем в прошлом году), ВВС — 235,2 млрд. лир (3,4 млрд. лир, 1,5 проц.), ВМС — 92,3 млрд. лир (8,5 млрд. лир, 10,1 проц.).

Средства, предназначенные на техническое перевооружение вооруженных сил, предусматривается израсходовать главным образом на закупку танков «Леопард», бронетранспортеров, самоходных гаубиц, ракетных комплексов «Ланс», ПТУРС, самолетов и вертолетов легкой армейской авиации для сухопутных войск, истребителей F-104 и военнотранспортных самолетов G.222 для ВВС, на продолжение строительства двух подводных лодок, сторожевого корабля УРО, на закладку второго сторожевого корабля УРО и катера на подводных крыльях, на закупку вертолетов ПЛО и модернизацию ряда боевых кораблей для ВМС.

Канада. Расходы министерства обороны в 1975/76 финансовом году утверждены в размере 2798 млн. канадских долларов, что на 291 млн. долларов больше, чем в прошлом году. $\frac{2}{3}$ указанных средств (почти 1750 млн. долларов) предусматривается израсходовать на так называемую программу «обороны» территории страны, а также на участие в НАТО и в системе ПВО НОРАД.

По целевому назначению бюджет министерства обороны распределяется следующим образом: боевая подготовка и содержание личного состава — 1829 млн. долларов; закупки вооружения и боевой техники, а также военное строительство — 323 млн.; ремонт, техническое обслуживание и эксплуатация боевой техники — 298 млн.; расходы на транспорт и связь — 114 млн.; проведение НИОКР — 54 млн.; прочие цели — 180 млн. долларов.

В 1975/76 финансовом году Канада приступит к выполнению новой пятилетней программы оснащения вооруженных сил современными видами оружия и боевой техники. По планам министерства обороны предусматривается закупить новые самолеты ПЛО и тактические истребители, подводные лодки, ракетное оружие и автобронетанковую технику.

Бельгия. Согласно государственному бюджету на 1975 финансовый год военные ассигнования определены в размере около 50 млрд. бельгийских франков (свыше 1,4 млрд. долларов). Это почти на 9 млрд. франков (21,5 проц.) превышает показатель предыдущего года. Из этой суммы 20,2 млрд. франков (40,5 проц.) намечено выделить сухопутным войскам, 13,7 млрд. (27,5 проц.) — ВВС, 3,04 млрд. (6,1 проц.) — ВМС и около 13 млрд. (25,9 проц.) — другим органам министерства обороны.

Около 76 проц. средств военного бюджета предполагается израсходовать на боевую подготовку и содержание личного состава, 13,6 проц. — на закупки нового вооружения и модернизацию имеющейся военной техники и 10,6 проц. — на развитие инфраструктуры по национальным планам и программам НАТО. НИОКР и т. д.

Средства, выделенные на техническое перевооружение вооруженных сил, предназначаются для реализации важнейших программ закупок оружия и боевой техники, предусмотренных пятилетним планом строительства вооруженных сил (1971—1975 годы). В частности, в 1975 году для сухопутных войск будут продолжены закупки боевых бронированных машин пехоты семейства CVRT англо-бельгийского производства,

90-мм противотанковых САУ «Ягдпанцер» (ФРГ), 35-мм самоходных спаренных зенитных установок «Гепард» (ФРГ), беспилотных разведывательных самолетов «Эпервье» и транспортных средств; для ВВС — учебно-боевых самолетов «Альфа Джет» (франко-западногерманского производства) и самолетов связи; для ВМС — планируется продолжить строительство кораблей УРО. Предусматривается дальнейшее проведение мероприятий, связанных с подготовкой к замене во второй половине 70-х годов самолетов «Старфайтер» американскими истребителями F-16.

Нидерланды. Военный бюджет на 1975 финансовый год утвержден в размере 6837 млн. гульденов (более 2,8 млрд. долларов), что на 1971 млн. гульденов (16,5 проц.) превышает прямые военные ассигнования прошлого года. По оценке зарубежных специалистов, военные расходы составят около 3,5 проц. валового национального продукта и более 11 проц. общегосударственного бюджета страны. Сухопутным войскам планируется выделить 3243 млн. гульденов (47,4 проц. военного бюджета), ВВС — 1578 млн. (23,1 проц.) и ВМС — 1570 млн. (23 проц.). Прочие затраты составят 446 млн. гульденов (6,5 проц.).

Из общей суммы военного бюджета 5327 млн. гульденов (около 78 проц.) направляется на боевую подготовку, содержание личного состава и материальной части и 1510 млн. (более 22 проц.) — на техническое перевооружение армии (в том числе на НИОКР, закупки оружия и т. д.). Планом строительства вооруженных сил в 1975 году предусматривается, в частности, осуществить закупки 35-мм самоходных спаренных зенитных установок «Гепард» (ФРГ), американских ПТУРС «Тоу», различных транспортных средств для сухопутных войск и ВВС, а также продолжить строительство двух фрегатов УРО и четырех фрегатов ПЛО.

Люксембург. Военный бюджет этой страны на 1975 год утвержден в 719 млн. франков (20,5 млн. долларов), что на 104 млн., или почти на 17 проц. больше, чем в 1974 году. Расходы на армию составляют 49 проц. общей суммы, на жандармерию — 31,4 проц., военную полицию — 14,6 проц. и на другие цели — 5 проц. На боевую подготовку, содержание личного состава и материальной части выделяется свыше 80 проц. военного бюджета и около 20 проц. — на техническое оснащение (в том числе 5 проц. на реализацию программ инфраструктуры НАТО).

Норвегия. Бюджет министерства обороны в 1975 году достиг 4,4 млрд. крон (880 млн. долларов), превысив более чем на 18 проц. ассигнования предыдущего года.

Как и раньше, наиболее крупные суммы выделены сухопутным войскам (1,5 млрд. крон) и ВВС (1,2 млрд. крон). Для ВМС предназначено 0,9 млн. крон.

Почти 1,5 млрд. крон (в 1974 году 1,35 млрд.) планируется использовать на содержание материальных и технических средств, а также военных объектов.

Ассигнования на закупку оружия и боевой техники в текущем году увеличиваются с 610 млн. до 650 млн. крон. На эти средства в сухопутные войска будут поступать противотанковые гранатометы, автотракторная техника, аппаратура связи и боеприпасы.

В ВМС предполагается продолжить модернизацию сторожевых кораблей, подводных лодок, артиллерийских установок береговой обороны. Кроме того, планируется заказать 14 ракетных катеров, минный заградитель, плавбазу снабжения. Для ВВС предусматривается закупить средства ПВО аэродромов и другую технику.

Дания. На текущий финансовый год, начавшийся 1 апреля 1975 года, министерству обороны Дании выделено 4,8 млрд. крон (870 млн. долларов), что почти на 23 проц. превышает ассигнования 1974/75 финансового года.

В 1975/76 финансовом году значительно увеличиваются расходы на закупку военной техники, которые достигнут 560 млн. крон против

470 млн. в предшествующем году. Это связано с реорганизацией вооруженных сил Дании, начатой еще в 1973 году. В ходе этой реорганизации планируется несколько сократить численность личного состава вооруженных сил, но одновременно повысить боеспособность армии за счет укомплектования основных соединений добровольцами-сверхсрочниками и улучшения технического оснащения.

Португалия. Первый бюджет страны после свержения фашистского режима и окончания колониальной войны предусматривает военные расходы в размере 17,1 млрд. эскудо. Их удельный вес в общих государственных расходах составит 22,5 проц., что означает значительное снижение по сравнению с фактической долей военных расходов в предыдущие годы, достигавшей 40 проц.

Греция. Военный бюджет на 1975 год утвержден в размере 31,7 млрд. драхм. По сравнению с реальными военными расходами 1974 года (21,6 млрд. драхм) он вырастет более чем на 46 проц. Столь значительное увеличение военного бюджета объясняется проведением мероприятий по повышению обороноспособности страны в связи с обострением греко-турецких отношений. В частности, предусмотрена закупка в США 60 штурмовиков А-7Е «Корсар», 40 учебно-тренировочных самолетов Т-2С, транспортных самолетов С-130Н. Кроме того, у французских промышленников предполагается приобрести 40 самолетов «Мираж» F-1, четыре ракетных катера «Ла Комбаттант» с ракетами «Экзосет», большое количество танков АМХ-63.

Турция. Несмотря на тяжелое экономическое и финансовое положение страны, расходы на военные цели непрерывно возрастают. В 1975/76 финансовом году бюджет министерству обороны определен в размере 20 835 млн. турецких лир (1488 млн. долларов), что на 55 проц. превышает расходы 1974/75 финансового года. Значительный рост прямых военных расходов, которые составят 19,3 проц. государственного бюджета, связан с выполнением десятилетней программы реорганизации и модернизации национальных вооруженных сил (1973—1982 годы), с дополнительными затратами на содержание турецких войск на Кипре, а также с военными мероприятиями, вызванными обострением турецко-греческих отношений.

Около 20 проц. военного бюджета предназначено для финансирования закупок вооружения за рубежом и развития собственной военной промышленности. В связи с решением конгресса США о прекращении поставок вооружения Турции по программе безвозмездной военной «помощи» турецкое правительство изыскивает возможности закупок оружия и военной техники в других странах НАТО.

Приведенные выше данные о военных расходах стран — участниц НАТО свидетельствуют о стремлении руководства этого агрессивного блока продолжать политику гонки вооружений вопреки наметившейся в последнее время разрядке международной напряженности.

Подтверждением этого является майская (1975 года) сессия совета НАТО в Брюсселе, проходившая на уровне глав государств и правительств стран — участниц военного блока, на которой представители США и других стран требовали дальнейшего наращивания военной мощи Североатлантического союза.

Все это говорит о том, что Советские Вооруженные Силы должны постоянно следить за всеми проделками врагов мира и разрядки и совместно с армиями братских социалистических стран быть готовыми в любой момент сорвать агрессивные авантюры империалистов.

СУДОСТРОИТЕЛЬНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ ЯПОНИИ

Полковник
В. ПЕТРОВ

В НАЧАЛЕ 50-х годов японское правительство с согласия и при непосредственном участии США приступило к возрождению своих вооруженных сил, распущенных в результате поражения и безоговорочной капитуляции Японии в 1945 году.

В настоящее время милитаристские круги Японии, несмотря на позитивные сдвиги, которые произошли на мировой арене за последние годы, продолжают повышать ударную мощь армии, наращивать военно-экономический потенциал страны, расходуя на эти цели значительные денежные средства. Так, например, военные расходы только за 1970/71—1974/75 финансовые годы¹ увеличились почти в два раза (с 594 млрд. иен до 1093 млрд. иен). Последовательно осуществляются мероприятия по расширению и совершенствованию военно-производственной базы, которая уже сейчас почти полностью обеспечивает потребности собственных вооруженных сил в оружии и боевой технике.

В ходе строительства вооруженных сил Японии большое внимание уделяется усилению боеспособности ВМС, которым отводится важная роль в военно-стратегических планах японского и американского командования на Дальнем Востоке. Как указывается в иностранной печати, они могут использоваться для блокады проливных зон, обеспечения противолодочной и противодесантной обороны, защиты морских коммуникаций и выполнения других задач.

Корабельный состав японского флота насчитывает свыше 200 кораблей и 300 вспомогательных судов. Самыми крупными кораблями являются эскадренные миноносцы, дизельные подводные лодки и фрегаты.

Большинство кораблей, входящих в состав ВМС, построены в Японии, которая имеет в достаточной степени развитую судостроительную промышленность. В этой отрасли сейчас занято около 240 тыс. человек.

Производственная база японского судостроения начала складываться еще до второй мировой войны. С вступлением Японии в эту войну вся деятельность судостроительной промышленности находилась под непосредственным контролем военно-морского ведомства. В 1944 году, характеризовавшемся максимальным уровнем производства военно-морской техники, предприятия отрасли, на которых работало в то время более 300 тыс. человек, построили большое количество судов общим тоннажем 1730 тыс. бр.-т и кораблей суммарным водоизмещением около 470 тыс. т.

В первые годы после окончания второй мировой войны, когда экономика Японии находилась в состоянии застоя, судостроительная промышленность почти полностью бездействовала. Однако в 1949—1950 годах после отмены американскими оккупационными властями ограничений, введенных в отношении производственных мощностей этой отрасли промышленности, в стране стало расширяться строительство судов для собственного флота и флотов других государств.

Большое значение для активизации работы судостроительных предприятий имели заказы, которые поступали в значительном количестве от американского командования на ремонт кораблей и судов, участвовавших в агрессивной войне в Корее.

¹ Финансовый год начинается 1 апреля.

Таблица 1

Объем строительства судов
в 1970—1973 годах

Годы	Количество судов			Тоннаж, тыс. бр.-т		
	всего	на экспорт	для собственного флота	всего	на экспорт	для собственного флота
1970	2303	222	2081	10172	6225	3947
1971	2005	292	1713	10996	6647	4349
1972	1930	266	1664	12768	6964	5804
1973	2137	315	1822	14734	9706	5034

Примечание. Указаны стальные суда тоннажем 100 бр.-т и более.

В результате проведения этих мероприятий объем строительства судов увеличивался быстрыми темпами. С 1949 по 1955 год общий тоннаж только океанских судов, построенных для японского торгового флота, превысил 2000 тыс. бр.-т. В 1956 году Япония, опередив Великобританию, выдвинулась на первое место в мире по судостроению (в указанном году судовой верфи страны спустили на воду суда суммарным тоннажем 1746 тыс. бр.-т, а предприятия Великобритании — 1383 тыс. бр.-т). В 1974 году на ее долю приходилось 50,4 проц. мирового объема строительства судов (по тоннажу).

Япония является и крупнейшим экспортером судов. В последние годы она поставляет до 55 проц. всех судов, строящихся на экспорт в различных странах. В 1973 году японские компании построили по иностранным заказам суда на сумму 3,8 млрд. долларов.

Объем строительства судов в 1970—1973 годах показан в табл. 1.

Как видно из таблицы, в общем объеме строительства судов преобладают суда, предназначенные на экспорт. На их долю в 1970 году приходилось 61,2 проц., в 1971-м—60,4 проц., в 1972-м—54,5 проц., в 1973 году — 65,8 проц. общего тоннажа построенных судов.

По сведениям иностранной печати, в 1974 году со стапелей японских судостроительных заводов сошли суда суммарным тоннажем 16,8 млн.



Рис. 1. Судостроительный завод компании «Мицубиси дзюкогё» в Нагасани

Фото из ежегодника «Дзюсэн»

бр.-т. Предполагается, что в 1975 году объем строительства составит около 18,5 млн. бр.-т.

Строительством и ремонтом судов в Японии занимаются около 1300 компаний. Однако большую часть продукции выпускают семь крупных компаний: «Мицубиси дзюкогё» (рис. 1), «Исикавадзима-Харима дзюкогё» (рис. 2), «Хитати дзосэн», «Мицун дзосэн» (рис. 3), «Кавасаки дзюкогё», «Ниппон кокан» и «Сумитомо дзюкикай когё». На 30 основных предприятиях этих ведущих компаний строится более 90 проц. всех судов.

В последние годы в стране осуществляется создание сверхкрупных доков, рассчитанных на постройку танкеров грузоподъемностью 1 млн. т. Компании «Мицубиси дзюкогё», «Исикавадзима-Харима дзюкогё» и «Хитати дзосэн» уже закончили сооружение таких доков, а другие крупные компании ведут подготовку к их строительству.

Характеристика ныне существующей производственной базы японской судостроительной промышленности приведена в табл. 2.

Строительство военных кораблей в Японии возобновилось в 1950 году, когда были получены отдельные заказы на сторожевые корабли для департамента по обеспечению порядка на море, выполнявшего в то время функции военно-морского ведомства.

С 1953 года постройка кораблей стала осуществляться по кораблестроительным программам ВМС, официально принимаемым на каждый финансовый год. Начиная с 1958 года эти ежегодные программы разрабатываются исходя из перспективных планов строительства вооруженных сил, которые охватывают пятилетний период.

Всего с 1953/54 по 1975/76 финансовый год в Японии принято 23 кораблестроительные программы, по которым к настоящему времени построено и передано военно-морским силам более 160 кораблей и 200 вспомогательных судов различного назначения. Среди них: два противолодочных вертолетоносца («Харуна» и «Хиэй») стандартным водоиз-



Рис. 2. Судостроительное предприятие компании «Исикавадзима — Харима дзюкогё» в Токио
Фото из ежегодника «Дзосэн»



Рис. 3. Судостроительный завод компании «Мицун дзосэн» в Тамано (префектура Окаяма)
Фото из ежегодника «Дзосэн»

Таблица 2

Производственная база судостроительной промышленности		
Максимальный тоннаж судов, ко- торые могут стро- иться (ремонтиро- ваться), тыс. бр.-т	Судо- строи- тельные стапели (доки)	Судоре- монтные доки
Более 100	15	13
От 30 до 100	54	17
От 5 до 30	67	60
От 0,5 до 5	152	118
Всего	288	208

мещением по 4700 т, эскадренный миноносец УРО («Амацукадзе») стандартным водоизмещением 3050 т (имеет на вооружении систему ЗУРО «Тартар»), 26 эскадренных миноносцев, 16 дизельных подводных лодок, 16 фрегатов.

В соответствии с выполняемым в настоящее время четвертым пяти-летним планом строительства воору-женных сил для военно-морских сил предусматривается построить еще около 40 кораблей и вспомо-гательных судов, в том числе два противо-лодочных вертолетоносца (стандарт-

ным водоизмещением по 5200 т), эскадренный миноносец УРО (3900 т), пять дизельных подводных лодок. Однако, по данным зарубежной печати, в связи с ростом стоимости производства военной техники и инфляцией военное руководство испытывает затруднения в финансиро-вании строительства кораблей. Поэтому, как считают иностранные спе-циалисты, возможен пересмотр ранее намеченных кораблестроитель-ных программ.

В Японии сейчас не существует государственных военно-морских arsenалов, которые служили ядром производственной базы корабле-строения до и во время второй мировой войны. Строительство кораблей осуществляется на предприятиях следующих частных компаний: «Ми-цубиси дзюкогё» (противолодочные вертолетоносцы, эскадренные мино-носцы в Нагасаки, подводные лодки в Кобе, торпедные катера в Си-моносэки), «Кавасаки дзюкогё» (подводные лодки в Кобе), «Исикавад-зима-Харима дзюкогё» (противолодочные вертолетоносцы в Токио), «Сумитомо дзюкикай когё» (эскадренные миноносцы в Урага), «Мицуи дзосэн» (сторожевые корабли в Тамано), «Хитати дзосэн» (сторожевые корабли в Майдзуру, тральщики в Кавасаки), «Ниппон кокан» (траль-щики в Цуруми).

Судостроительные заводы, выполняющие военные заказы, оснаще-ны новейшим производственным оборудованием и укомплектованы не-обходимым научно-техническим персоналом и квалифицированными ра-бочими. Несмотря на то что основной продукцией этих заводов из-за относительно небольшого объема заказов со стороны управления обо-роны являются торговые суда, ими накоплен большой опыт в корабле-строении. Они специализируются на постройке кораблей только опреде-ленных классов, что способствует более эффективному освоению тех-нологии, лучшей организации производственных процессов и совершен-ствованию профессионально-технической подготовки рабочих.

Значительная часть основных видов корабельного вооружения про-изводится по иностранным (в основном американским) лицензиям на японских предприятиях или закупается у фирм США. Например, в Япо-нии налажен выпуск системы ПЛУРО «Асрок», бомбометов «Хедже-лог» и «Бофорс».

Таким образом, приведенные в статье сведения свидетельствуют о том, что японское командование использует производственную базу судостроительной промышленности для дальнейшего развития своих военно-морских сил и усиления флота.

ПРОИЗВОДСТВО БРОНЕТАНКОВОЙ ТЕХНИКИ В США

*Подполковник-инженер
В. КОВАЛЕНКО*

НЕСМОТРЯ на позитивные перемены, которые произошли за последнее время в мире, милитаристские круги империалистических государств, и прежде всего США, продолжают наращивать ударную мощь своих вооруженных сил. Этот процесс идет по пути дальнейшего развития как стратегического оружия, так и обычного вооружения, включая бронетанковое.

О том, какое внимание уделяется в Соединенных Штатах оснащению войск бронетанковой техникой, говорит значительный рост денежных средств, выделяемых министерству обороны на закупку танков и других боевых гусеничных машин. Как сообщает иностранная печать, если в 1973/74 финансовом году ассигнования на эти цели составляли 460 млн. долларов, то в 1974/75 они увеличились до 512 млн., а в 1975/76 достигнут примерно 1 млрд. долларов, то есть более чем в два раза превысят уровень 1973/74 года. В частности, в текущем финансовом году в счет указанной суммы предусматривается приобрести более 800 танков (в прошлом году было закуплено около 650), свыше 1300 бронетранспортеров (примерно 150), почти 360 ремонтно-эвакуационных машин и т. д.

В 1974 году военно-политическое руководство США приняло решение увеличить количество танков в американской армии более чем на 60 проц. и существенно повысить их боевую эффективность. В связи с указанным решением были утверждены крупные программы производства, модернизации и разработок бронетанковой техники, рассчитанные на ближайшее десятилетие.

Для выполнения программ американские военно-промышленные круги планируют почти в три раза увеличить производство основных боевых танков M60A1 и довести их выпуск до 103 машин в месяц. Одновременно предполагается приступить к освоению выпуска последнего усовершенствованного варианта этого танка, получившего наименование M60A3, на котором будут установлены стабилизатор вооружения, лазерный дальномер, электронный баллистический вычислитель и другие приборы.

Предусматривается существенно увеличить выпуск бронетранспортеров M113A1 и специальных машин на их базе, а с 1976 года начать производство первой партии боевых машин пехоты XM723, разработку которых американское командование интенсивно форсирует.

Кроме того, намечается в значительной степени модернизировать ранее выпущенные танки M48, M60, M60A1 и M551 «Шеридан», чтобы их тактико-технические характеристики соответствовали современным требованиям.

Для решения всех вопросов, связанных с выполнением этих планов, Пентагон, помимо существующего в составе министерства армии управления автобронетанковой техники (Army Tank Automotive Command), создал специальное управление при штабе сухопутных войск (Tank Production Acceleration Program Office), обладающее весьма широкими полномочиями.

Американская военная промышленность начала выпуск танков M60 еще в 1959 году, а с 1960 года они начали поступать в сухопутные войска. В настоящее время эти танки (наряду с более поздней модификацией M60A1) считаются основным типом машин в танковых частях и подразделениях регулярной армии.

В конце 60-х годов была разработана еще одна модификация танка этой серии — М60А1Е2. Основное вооружение танка — 152-мм орудие-пусковая установка, позволяющая вести огонь ПТУРС «Шиллела» или 152-мм снарядами. Однако вследствие серьезных конструктивных недостатков, главным образом в системе вооружения, было запрещено поставлять эти танки в войска. Поэтому все 543 выпущенные машины оказались на базах хранения. Только после длительной доработки они (модификация М60А2) стали поступать на вооружение танковых частей. Первый батальон танков М60А2 в составе 54 штатных и пяти резервных машин был сформирован в 1973 году и направлен на укомплектование американских войск, дислоцированных на территории Европы.

В настоящее время продолжают работы по совершенствованию конструкции танка М60А1. В частности, в текущем году планируется оснастить его стабилизатором вооружения и внести ряд других изменений. С 1976 года американская военная промышленность предполагает приступить к производству танков М60А3.

Что касается бронетранспортеров М113, то их выпуск был начат в 1960 году. С тех пор фирма «Фуд машинери энд кемикл корпорейшн» изготовила свыше 44 тыс. машин данного типа, причем большая часть их была продана за границу. В ближайшие годы министерство обороны США намерено продолжать закупки бронетранспортеров М113.

Ассигнования министерству обороны на закупку основных образцов бронетанковой техники в 1973/74 — 1975/76 финансовых годах приведены в табл. 1.

Следует учесть, что объем ассигнований не в полной мере характеризует затраты Пентагона на закупку боевых гусеничных машин. Более точным показателем в этом отношении является стоимость подписанных контрактов. По опубликованным в американской печати сведениям, министерство обороны только за три года (1972—1974) заключило с военно-промышленными фирмами контракты на производство бронетанковой и автомобильной техники почти на 2,9 млрд. долларов (1972 год — 692 млн., 1973 — 712 млн. и 1974 — 1474 млн.), причем на боевые гусеничные машины приходится около 73 проц. этой суммы.

С целью повышения боевой эффективности ранее выпущенных машин в США принята широкая программа модернизации танков серии М48 и М60. В частности, на 1210 танках серии М48 намечено установить дизельный двигатель вместо бензинового и заменить 90-мм пушку серийной 105-мм пушкой, принятой в качестве основного вооружения танка М60А1. Пересоборудованные таким образом танки получат обозначение М48А5. В 1974 году заключены контракты на сумму 8 млн. долларов на производство дизельных двигателей, 105-мм пушек и другого оборудования для первой партии танков М48А5.

Модернизация танков М60А1 будет проводиться поэтапно. Конечная ее цель — доведение боевых и эксплуатационных характеристик этих машин до уровня танков М60А3. На первом этапе модернизации будут проведены работы по повышению надежности двигателя, установлены стабилизатор вооружения и усовершенствованная система электроснабжения. Фирма «Ханивелл инкорпорейшн» уже получила от министерства обороны США заказ стоимостью 24,9 млн. долларов на производство 3121 комплекта стабилизаторов, из них 1887 предназначены для обеспечения программы модернизации, а остальные будут установлены на вновь выпускаемые танки.

На последующих этапах танки М60А1 будут дооборудоваться бесподсветочными приборами ночного видения, лазерными дальномерами и электронными баллистическими вычислителями.

Модернизации подвергаются и легкие танки М551 «Шеридан». В течение нескольких лет фирма «Дженерал моторс» выпустила около 1700

Таблица 1

Ассигнования министерству обороны
США на закупку основных образцов
бронетанковой техники (в млн. долларов)

Наименование образцов	Финансовые годы		
	1973/74	1974/75	1975/76
Танки M60A1	164,6	245,4	479,5
Бронетранспортеры M113A1	—	7,7	103,6
Средние ремонтно-эвакуационные машины M88A1	—	50,2	72,2
Легкие ремонтно-эвакуационные машины M578	14,4	27,6	38,9

Таблица 2

Ассигнования министерству обороны
США на разработку новых образцов
бронетанковой техники
(в млн. долларов)

Наименование образцов	Финансовые годы			
	1972/73	1973/74	1974/75	1975/76
Основной боевой танк XM1	21,6	54	65	52
Боевая машина пехоты XM723	8,1	11,7	10,2	16
Боевая разведывательная машина XM800	12,4	10,4	33,4	—

указанных танков, которые в настоящее время оснащаются лазерными дальномерами.

Наряду с усовершенствованием серийных и модернизацией устаревших танков в США ведутся работы по созданию новых образцов бронетанковой техники: основного боевого танка XM1, боевой машины пехоты XM723 и боевой разведывательной машины XM800.

К работам по созданию нового основного боевого танка американские специалисты приступили в 1963 году, когда совместно с ФРГ была начата разработка танка MBT-70. Как известно, ввиду значительных разногласий совместная работа вскоре прекратилась, и США продолжали создавать новый танк самостоятельно, присвоив ему наименование XM803. На программу разработки танка MBT-70 и XM803 было затрачено в общей сложности более 287 млн. долларов. В 1971 году конгресс США принял решение прекратить работы в связи с высокой стоимостью танка XM803 (примерно 1 млн. долларов). А уже в 1971/72 финансовом году было выделено 20 млн. долларов на оплату мероприятий, связанных с начальным этапом разработки нового танка, названного впоследствии XM1.

Разработка его ведется на конкурсных началах фирмами «Крайслер корпорейшн» и «Дженерал моторс». На проектирование и изготовление опытных образцов фирме «Крайслер корпорейшн» выделено 68,1 млн. долларов, а фирме «Дженерал моторс» 87 млн. По результатам испытаний один из образцов будет выбран для окончательной отработки конструкции.

По сведениям зарубежной печати, производство танка XM1 планируется начать в 1979 году. Общая стоимость программы, включающей разработку и выпуск 3312 машин, превысит 6 млрд. долларов. Как утверждают американские специалисты, стоимость танка XM1 в серийном производстве составит 775 тыс. долларов.

Согласно опубликованным в США данным, танк XM1 будет весить около 54 т, мощность двигателя 1500 л. с., скорость движения 80 км/ч. В качестве основного вооружения намечается использовать 105- или 120-мм пушку, а в качестве вспомогательного — малокалиберную пушку «Бушмастер» и два пулемета калибров 12,7 и 7,62 мм. Танк будет оснащен лазерным дальномером.

Начало работ по созданию в США боевых машин пехоты относится к первой половине 60-х годов. В указанный период фирма «Пасифик кар» разработала и изготовила пять опытных образцов боевой машины пехоты XM701, используя многие узлы и агрегаты от базы самоходных артиллерийских установок M107 и M110. Однако эта машина не соответ-

вовала предъявляемым к ней требованиям. Поэтому в 1972 году по указанию Пентагона фирма «Фуд машинери энд кемикл корпорейшн» начала разработку новой БМП XM723. Первый опытный образец был изготовлен в октябре 1973 года, а к концу 1974 года фирма изготовила еще 12 образцов и представила их на испытания.

В конце 1976 — начале 1977 года американские промышленники планируют приступить к мелкосерийному производству боевой машины пехоты XM723, а крупносерийный их выпуск будет налажен к 1979 году. Министерство обороны намерено закупить 1186 таких машин. Как свидетельствует зарубежная печать, полная стоимость разработки и производства этой партии составит 150 млн. долларов.

В октябре 1971 года нескольким американским фирмам были выданы тактико-технические требования на разработку боевой разведывательной машины XM800. После поступления предложений и эскизных проработок министерство обороны остановило свой выбор на предложениях двух фирм: «Фуд машинери энд кемикл корпорейшн» и «Локхид миссайлс энд спейс компани». В 1972 году с ними были заключены контракты на разработку машины и изготовление опытных образцов общей стоимостью 26 млн. долларов.

При создании боевой разведывательной машины XM800 фирмы пошли по различным направлениям. Так, специалисты «Фуд машинери энд кемикл корпорейшн» взяли за основу гусеничный вариант, в котором движение на плаву обеспечивается за счет перематывания гусениц, а фирмы «Локхид» — колесный вариант и водометный движитель для перемещения по воде. На обоих вариантах предусматривается установить скорострельную пушку «Бүшмастер», лазерный дальномер и другие приборы для ведения разведки днем и ночью.

Опытные образцы разведывательной машины XM800 были изготовлены в 1973 году и проходили испытания на Абердинском полигоне. Параллельно с этим велась подготовка к производству первой небольшой партии (в количестве 35 единиц на сумму 25,3 млн. долларов), которую намечалось выпустить в 1975 году. Однако в июне 1974 года представитель министерства обороны заявил, что программа создания разведывательной машины будет пересмотрена, поскольку заданные тактико-технические требования не отвечают условиям ведения разведки в современном бою. Как отмечают иностранные специалисты, к такому выводу американское военное руководство пришло на основании изучения опыта военных действий на Ближнем Востоке в 1973 году.

Ассигнования на разработку основных образцов бронетанковой техники в 1972/73 — 1975/76 финансовых годах приведены в табл. 2. Из данных, приведенных в таблице, видно, что Пентагон форсирует создание новых высокоэффективных образцов бронетанковой техники, особенно танка XM1, ежегодно выделяя на эти цели значительные денежные средства.

США являются основным поставщиком бронетанковой техники своим союзникам по блоку НАТО, а также другим капиталистическим странам, хотя в последние годы в области поставок танков с ними успешно конкурирует ФРГ. Например, Турция получила в общей сложности около 1800 американских танков, ФРГ — 1300, Италия — 1000. Израилю только с начала арабо-израильской войны 1973 года было поставлено около 1000 танков. Американскими танками оснащены вооруженные силы Греции, Бельгии и других государств.

В наибольших количествах из США экспортировались бронетранспортеры M113. Так, Италия закупила 3300 машин этого типа, ФРГ — более 3000, Канада — 820. Указанные БТР закупали Дания, Греция, Турция и т. д. (всего около 40 стран).

Для обеспечения потребностей в бронетанковой технике своих вооруженных сил и армий союзников по военным блокам США имеют круп-

ную промышленную базу по выпуску различных бронированных машин. Об этом свидетельствует тот факт, что в годы второй мировой войны сборочные заводы 17 американских фирм выпустили примерно 88 400 танков. Причем только один танковый завод фирмы «Крайслер корпорейшн» в Детройте в 1942 году ежемесячно выпускал 896 танков. Этот завод продолжает производство танков М60А1 и в настоящее время.

К выпуску танков фирма «Крайслер корпорейшн» привлекла сейчас около 460 фирм-субподрядчиков, находящихся в 25 различных штатах страны. Корпуса и башни танков поставляет, например, завод фирмы «Блоунокс» в Ист-Чикаго, двигатели — «Континентал моторс» в Маскигон, трансмиссии — отделение «Аллисон» фирмы «Дженерал моторс» в Детройте.

В последние годы монопольное положение в производстве бронетранспортеров занимает завод фирмы «Фуд машинери энд кемикл корпорейшн» в Сан-Хосе, штат Калифорния. Кроме бронетранспортеров М113А1, это предприятие выпускает множество машин на его базе, в том числе командно-штабные машины М577А1, самоходные минометы М125А1 и М106А1, грузовые транспортеры М548, самоходные пусковые установки для ракетных комплексов «Ланс» и «Хок» и т. д.

Производство ремонтно-эвакуационных машин М578 осуществляется на заводе фирмы «Харско корпорейшн», расположенном в Йорк, штат Пенсильвания.

Приведенные данные свидетельствуют о том, что в деле подготовки к войне против стран социалистического содружества американское командование придает большое значение разработкам, производству и модернизации бронетанковой техники.

ЭЛЕМЕНТЫ СИСТЕМЫ ПВО НАТО «НЕЙДЖ»

*Полковник запаса
Д. МИЛОСЕРДОВ,
кандидат военных наук*

ПРОДОЛЖАЯ гонку вооружений и военных приготовлений, направленных против стран социалистического содружества, руководство агрессивного блока НАТО совершенствует и наращивает свои вооруженные силы в Европе. Широкие милитаристские приготовления в НАТО ведутся и по линии оперативного оборудования территорий стран — участниц блока. Примером этому является строительство и ввод в строй в начале 1974 года автоматизированной наземной системы управления силами и средствами ПВО НАТО в Европе «Нейдж».

Являясь составной частью объединенной системы ПВО НАТО в Европе, система «Нейдж» должна, по замыслу командования НАТО, ре-

шать задачи непрерывного контроля за воздушной обстановкой, дальнего обнаружения целей и их опознавания, сбора и накопления информации, выдачи отдельных данных и общей картины воздушной обстановки на центры управления ПВО. Она должна также обеспечить управление боевыми средствами — истребителями-перехватчиками и зенитными ракетными комплексами в условиях применения противником активных мер радиопротиводействия.

К системе «Нейдж» подключена система АСУ ПВО Великобритании «Лайнсмен», оборудование которой отвечает стандартам НАТО. Французская АСУ ПВО «Стрида»² также включена в систему «Нейдж». Однако активные средства ПВО Франции не подчинены командованию НАТО.

Дальность обнаружения воздушных целей радиоэлектронными средствами системы «Нейдж», по данным иностранной печати, простираются на 400—500 км к востоку от границ стран НАТО с социалистическими странами.

По взглядам военно-политического руководства США, система ПВО «Нейдж» считается передовым рубежом обнаружения и оповещения ПВО Североамериканского континента. В связи с этим Пентагон проявлял и проявляет повышенный интерес к ее строительству и дальнейшему совершенствованию.

Строительство системы «Нейдж». Принципиальная схема системы «Нейдж» была рассмотрена и одобрена военным комитетом и советом НАТО еще в 1960 году, а сооружение ее отдельных компонентов активно началось в конце 1966 года. Система строилась промышленным консорциумом «Нейджко» под руководством фирмы «Хьюз» (США), в состав которого входили также фирмы «Телефункен» (ФРГ), «Сигнал-Аппаратен» (Нидерланды), «Маркони» (Великобритания), «Томсон» (Франция) и «Селения» (Италия). Каждая из указанных фирм отвечала за поставку определенного оборудования для системы «Нейдж».

Всего в создании системы ПВО «Нейдж» принимало участие 40 строительных фирм, 135 фирм по доставке строительных материалов и 140 фирм поставщиков оборудования. В строительстве системы ПВО «Нейдж» участвовали 14 стран НАТО, на ее создание было израсходовано около 310 млн. долларов. Основную долю расходов взяли на себя США (32 проц.), ФРГ (20 проц.), Франция (12 проц.) и Великобритания (11 проц.).

Принципы создания системы «Нейдж». В основу создания системы «Нейдж» были заложены следующие принципиальные требования:

- объединение в одну систему всех средств обнаружения, входящих в состав ПВО стран — участниц НАТО;
- использование усовершенствованных средств радиопротиводействия и средств защиты от радиопомех;
- создание новых, более совершенных средств обнаружения и сопровождения воздушных целей (РЛС);
- обеспечение автоматического управления истребителями-перехватчиками и подразделениями ЗРК.

Работы проводились в направлении объединения и расширения существующих сетей РЛС, расширения и усовершенствования существующих линий связи и обмена данными, внедрения автоматизации в процессы управления.

По сведениям иностранной печати, основным ядром для создания системы «Нейдж» явились АСУ силами и средствами ПВО, развернутые в Центральной зоне ПВО НАТО: американская 412L — в зоне 4 ОТАК, а также система ПВО, созданная ФРГ, Бельгией и Нидерландами.

Кроме того, в систему «Нейдж» были интегрированы элементы итальянской АСУ «Сида» и подразделения французской АСУ «Стри-

да»2. Это позволило, по оценке иностранных специалистов, сократить сроки строительства системы «Нейдж» и снизить стоимость ее создания.

Автоматизированная система «Нейдж» входит в состав объединенной системы ПВО НАТО. Общее руководство объединенной системой ПВО этого блока на Европейском театре войны возложено на верховного главнокомандующего объединенными вооруженными силами блока в Европе и его штаб, которому подчинены оперативные центры зон ПВО (ОЦЗ), оперативные центры районов (ОЦР) и секторов (ОЦС) с центрами управления и оповещения (ЦУО), а также разветвленная сеть радиолокационных постов (РЛП).

Радиолокационные посты расположены вдоль границ с социалистическими странами, образуя цепь протяженностью около 4800 км, которая начинается от м. Нордкап (Норвегия) и кончается у восточной границы Турции. Всего на территориях девяти стран — участниц блока оборудовано 84 радиолокационных поста и органа управления.

В системе «Нейдж» используется большое количество радиолокационных станций различного назначения. Наряду с новыми современными трехкоординатными РЛС, обладающими хорошей помехозащищенностью, в системе используются модернизированные двухкоординатные РЛС обнаружения в сочетании с высотомерами.

В качестве основной РЛС дальнего обнаружения принята французская усовершенствованная трехкоординатная станция «Пальме-С». Эта РЛС, работающая в диапазоне сантиметровых волн, считается наиболее мощной среди подобных станций (мощность в импульсе 20 МВт), обладает высокой помехозащищенностью и обеспечивает обнаружение воздушных целей на дальностях свыше 400 км.

По данным иностранной печати, в системе «Нейдж» в Европе в 1974 году было развернуто 17 РЛС «Пальме-С».

Первая такая станция была установлена в Италии в 1971 году. Места дислокации РЛС выбирались из расчета максимально возможного обзора воздушного пространства, обеспечивающего, в частности, обнаружение целей на малых высотах. Некоторые РЛС, главным образом в Северной Норвегии и Турции, установлены на вершинах гор (наибольшая высота расположения РЛС 1500—3000 м).

Эти РЛС, по замыслу командования НАТО, должны обеспечить максимально возможную дальность обнаружения воздушных целей к востоку от границ стран НАТО с социалистическими государствами.

Кроме того, в системе «Нейдж» используются двухкоординатные РЛС обнаружения воздушных целей AN/FPS-88, AN/FPS-20 дальностью действия свыше 350 км, а также РЛС определения высоты типа AN/FPS-89 и S269 и ряд других типов РЛС различного назначения.

Используемые в системе «Нейдж» радиолокационные посты позволяют выдавать данные о воздушной обстановке и передавать их на подсистемы обработки данных соответствующих органов управления как автоматически, так и с помощью операторов РЛП.

Центры управления и оповещения (ЦУО) — основной элемент системы «Нейдж». Все они оборудованы электронно-вычислительными машинами. Основной стандартной ЭВМ для этих центров является универсальная мультипроцессорная ЭВМ типа H-3118 американской фирмы «Хьюз». Такие ЭВМ решают задачи приема информации от РЛП, обработки, анализа и передачи ее соответствующим операторам; выбора системы оружия (истребители-перехватчики или ЗРК), которую целесообразно использовать для более быстрого и надежного перехвата цели; определения типа истребителя-перехватчика для применения против конкретной цели.

На центры управления и оповещения возлагается также задача опознавания воздушных целей. Эта задача решается с помощью ЭВМ, которая позволяет сравнивать параметры обнаруженных целей с планами полетов своей авиации и выдавать необходимые данные операторам опознавания для принятия решения о принадлежности воздушной цели.

Всего, по данным иностранной печати, в системе «Нейдж» вычислительными комплексами оснащены 37 центров управления и оповещения. Для обмена информацией, а также для передачи распоряжений все элементы системы «Нейдж» обеспечены линиями связи различного типа.

И все же, как отмечают военные специалисты НАТО, существующая система «Нейдж» полностью не обеспечивает радиолокационное прикрытие северного и южного флангов НАТО, уровень автоматизации ее отдельных звеньев уже не отвечает современным требованиям, а радиоэлектронное оборудование не приспособлено для обнаружения низколетящих целей и ракет оперативно-тактического назначения.

Командование объединенных вооруженных сил НАТО наметило и проводит ряд мероприятий, направленных на устранение отдельных недостатков. В частности, решается проблема прикрытия южного фланга НАТО. В рамках программы SRAS (Southern Region Additional Sites), известной ранее как «Проект 94А, В и С», подписаны контракты на сумму около 15 млн. долларов с фирмами, осуществлявшими поставки оборудования для консорциума «Нейджко», на строительство четырех новых комплексов в Греции, трех в Турции и двух в Италии. Завершение этих работ ожидается к 1977 году.

Для усиления объединенной системы ПВО на южном фланге НАТО существуют также планы подключения средств ПВО 6-го флота США к системе «Нейдж», для чего планируется построить «буферные» позиции на побережье Средиземного моря. Однако командование объединенных вооруженных сил НАТО опасается, что в военное время корабли 6-го флота будут выполнять только свои задачи и едва ли смогут решать задачи ПВО в интересах блока.

В связи с этим возникла идея создания современной системы ПВО Испании, полностью совместимой с системой «Нейдж». По данным иностранной печати, на случай вступления Испании в НАТО рассматриваются планы объединения этих систем. Для создания полуавтоматизированной системы, названной «Комбат Гранде», в Испании организован американо-испанский концерн «Комко» в составе американской фирмы «Хьюз» и испанской фирмы «Кампаниа де электроника». В марте 1974 года подписан контракт на сумму 31,2 млн. долларов, предусматривающий строительство нового центра управления боевыми действиями, оперативного центра сектора ПВО и семи модернизированных радиолокационных постов дальнего обнаружения, а также расширение существующей сети микроволновой связи. Стоимость работ составляет 50 млн. долларов, 70 проц. этой суммы предоставляют США.

Для усиления северного фланга НАТО командование блока заинтересовано в модернизации системы ПВО Великобритании, и в частности ее автоматизированной системы ПВО «Лайнсмен». Министерство обороны Великобритании наметило поэтапный план модернизации своей системы на ближайшие девять-десять лет. В первую очередь предполагается оснастить систему дальнего радиолокационного обнаружения аппаратурой для обнаружения маловысотных целей на фоне водной поверхности и управления средствами перехвата, а также поиска целей на фоне земной поверхности и выполнения функций управления активными средствами ПВО. Одним из основных элементов модернизированной системы ПВО Великобритании считается самолет ДРЛО (наиболее вероятно — самолет «Нимрод»).

Одним из самых важных направлений повышения объема радиолокационной информации и скорости ее обработки является замена обычных систем автоматизированными системами ПВО, в которых сбор, обработка и анализ данных о воздушной обстановке, а также управление средствами перехвата осуществляются с помощью самых современных радиоэлектронных средств. По мнению специалистов НАТО, в ближайшие пять-шесть лет для модернизации европейской системы ПВО потребуются 50—60 крупных РЛС (каждая стоимостью около 2,5 млн. долларов).

Изysканию направлений и способов борьбы с низколетящими целями в натовской прессе за последние годы посвящено немало статей и высказываний. Однако, судя по данным иностранной печати, конкретных планов, направленных на модернизацию системы «Нейдж» для решения этой проблемы пока не принято. Хотя необходимые РЛС уже созданы промышленностью разных стран, но командование НАТО, по данным иностранной печати, не располагает необходимыми средствами для их развертывания. Пока эта проблема решается отдельными странами — участниками блока автономно с учетом своих специфических особенностей. Например, министерством обороны ФРГ осуществляется план создания радиолокационного поля на малых высотах в приграничных восточных районах с сильно пересеченным рельефом местности. В его основе лежит сочетание работы двух типов РЛС (одна имеет дальность обнаружения 100 км, другая — 30 км), обладающих высокими характеристиками обнаружения низколетящих целей на фоне отражений от земной поверхности и развернутых соответственно на господствующих высотах и в долинах. Предусматривается строительство линий передачи цифровых данных с РЛС на батареи западногерманских ЗРК «Хок».

Для решения проблемы ПВО на малых высотах и повышения гибкости и живучести системы «Нейдж» командование НАТО серьезно изучает вопрос о приобретении американской самолетной системы раннего предупреждения «Авакс». Проведенные демонстрационные испытания системы «Авакс» в Западной Европе подтвердили возможности этой системы по обнаружению маловысотных целей на фоне земной и водной поверхности, а также способность повышения эффективности системы «Нейдж» за счет получения данных о воздушных целях с бортовой системы «Авакс».

Среди стран — участниц НАТО нет единого мнения о необходимости закупки системы «Авакс». Главное возражение против ее приобретения — высокая стоимость, которая, по расчетам специалистов, составляет 80 млн. долларов за единицу.

Министерство обороны США проявляет большие усилия, чтобы убедить европейских партнеров по блоку НАТО в необходимости закупки 32—36 дорогостоящих комплектов системы «Авакс» для применения на европейских ТВД. Представители Пентагона в январе 1975 года заявили, что 25 проц. стоимости этой системы будут покрыты США, а остальные 75 проц. — их союзниками по НАТО. Руководство этого блока намерено продолжить обсуждение вопроса о приобретении системы «Авакс» на одном из заседаний высших руководящих органов.

Эксплуатация системы «Нейдж». Согласно заявлению руководства НАТО, система «Нейдж» является примером того, что можно достичь с помощью стандартизации. Впервые в интересах НАТО создана полностью объединенная автоматизированная система, с помощью которой можно управлять всеми имеющимися в распоряжении объединенного командования этого блока в Европе системами оружия ПВО.

Хотя система «Нейдж» находится полностью в распоряжении главнокомандующего объединенными вооруженными силами НАТО в Евро-

пе, ответственность за ее эксплуатацию и обслуживание лежит на странах — участниках блока. Для обеспечения стандартизации, интеграции, обслуживания и материально-технического обеспечения и сохранения непрерывности централизованного управления совет НАТО создал комитет НАТО по системе «Нейдж». Этот комитет включает ответственных представителей стран-участниц и представителей руководящих органов НАТО. Он призван осуществлять координацию работы системы и ее эксплуатацию, обеспечивать поддержание системы в высокой степени боеготовности, а также взаимодействие с другими военными системами АСУ, управлять и координировать деятельность в области математического и материально-технического обеспечения, координировать учебно-боевую подготовку, а также поддерживать связь с промышленностью.

Для решения этих задач в рамках комитета НАТО по системе «Нейдж» созданы два подкомитета: один по техническому оснащению, другой по обеспечению деятельности системы «Нейдж».

Вопросы обслуживания, эксплуатации и другие решаются управлением по эксплуатации и МТО НАТО. При штабе НАТО в Брюсселе создано центральное управление по документации, где собирается вся информация, имеющая какое-либо отношение к системе «Нейдж». Центр программирования НАТО в Глонсе несет ответственность за все математическое обеспечение этой системы.

Одной из сложных задач считается подготовка технического персонала для системы «Нейдж», так как для ее обслуживания требуется около 9000 специалистов, в том числе программистов и операторов.





Учение ВМС НАТО «Дифенс фури»

С 16 мая по 16 июня 1975 года в Средиземном море проведено десятое (по счету) учение соединения ВМС НАТО для действий «по вызову» под условным наименованием «Дифенс фури» (Defence fury). В нем участвовало по одному кораблю от ВМС США, Великобритании, Италии и Турции. Для отработки отдельных задач по плану учения из состава ВМС этих стран периодически выделялись подводные лодки, надводные корабли, торпедные катера и вспомогательные суда, самолеты базовой патрульной и авианосной авиации, а также вертолеты.

Основная цель учения — отработка оповещения и сбора кораблей, выделенных в состав формируемого многонационального соединения ВМС НАТО, а также проверка их готовности к действиям в условиях обострения международной обстановки.

16 мая американский фрегат FF1091 «Миллер», итальянский эскадренный миноносец D559 «Индомето», турецкий эсминец D355 «Тыназтепе», а также английские фрегат F72 «Ариадне» и танкер A273 «Блэк Роувер» прибыли «по вызову» в турецкий порт Измир, где было сформировано оперативное соединение. В течение месяца корабли соединения отрабатывали задачи совместного плавания, поиска и уничтожения подводных лодок, противолодочной, противовоздушной и противокатерной обо-

роны, радиоэлектронного противодействия, разведки и материально-технического обеспечения. В ходе учения были проведены артиллерийские и торпедные стрельбы.

Общее руководство подготовкой к учению и его проведением осуществлял американский адмирал Джонстон — главнокомандующий объединенными вооруженными силами НАТО на Южно-Европейском ТВД (штаб в Неаполе), а непосредственно управлял действиями сил на учении итальянский адмирал Чикколо — командующий объединенными ВМС блока на театре (штаб в Низида, пригород Неаполя). Командовал оперативным соединением командир итальянского эскадренного миноносца капитан 1 ранга Аккампе.

В данном учении в отличие от прошлых впервые не участвовала Греция (в связи с заявлением о выходе из военной организации НАТО).

В иностранной прессе сообщалось, что военно-политическое руководство Североатлантического союза предполагает преобразовать соединение ВМС НАТО для действий «по вызову» в постоянное (аналогичное существующему на Атлантике) и считает это важным мероприятием, направленным на усиление позиций блока в восточном Средиземноморье.

Капитан-лейтенант
А. Фролов

Восточный испытательный полигон США

Одним из крупнейших полигонов США является Восточный испытательный полигон, который территориально объединен с космическим центром им. Кеннеди. Трасса его общей протяженностью 20 000 км проходит над Атлантическим океаном до о-вов Принс-Эдуард в Индийском океане. Всего на ней расположено 15 станций слежения, оборудованных совершенной радиолокационной, телеметрической и оптической аппаратурой.

Кроме этих 15 станций, слежение за полетом ракет, космических объектов и ИСЗ может осуществляться с кораблей и самолетов, а также более чем со 100 от-

дельных наземных постов наблюдения.

Центральный район испытательного полигона имеет координаты: 28°30' северной широты и 80°50' западной долготы. Климатические условия в месте размещения основных объектов полигона, по мнению американских специалистов, удовлетворительные. Однако здесь бывают сильные ураганы и тайфуны, при которых скорость ветра достигает 55—60 м/с. Температура на основной территории полигона изменяется от 0 до +50°С.

Стартовые комплексы и другие основные сооружения полигона расположены

на м. Канаверал и о. Мерритт (штат Флорида). Здесь находится один из крупнейших космодромов страны, общей площадью около 400 км².

Как сообщалось в иностранной печати, на полигоне решаются следующие основные задачи:

- испытание баллистических ракет и стартовых комплексов к ним по программам ВВС и ВМС США;

- сборка, испытания, проведение проверок и запуск ракет-носителей, космических объектов (в интересах НАСА) и баллистических ракет (ВВС США);

- проектирование и испытание всех видов стартового и специального технического оборудования и вновь разрабатываемых баллистических ракет и космических объектов;

- запуск ИСЗ различного назначения как на экваториальные, так и на полярные орбиты;

- экспериментальная отработка ступеней и других элементов ракет, наземных и бортовых систем управления ракетами;

- подготовка научно-технических кадров по ракетно-космической технике.

Конструкция и оснащение стартовых комплексов испытательного полигона позволяют производить запуск баллистических ракет и космических объектов с помощью ракет-носителей «Атлас», «Титан» и других.

Восточный испытательный полигон имеет 12 стартовых комплексов, размещенных вдоль береговой линии м. Канаверал и в южной части о. Мерритт. На этой же территории расположены и восемь стартовых комплексов, принадлежащих космическому центру им. Кеннеди.

Полигон располагает автомобильными, железнодорожными, морскими и воздушными средствами транспорта. Воздушный транспорт используется главным образом для доставки отдельных ступеней ракет-носителей и их элементов. Ракеты-носители для запуска ИСЗ и их ступени на полигон доставляются водным транспортом на баржах и кораблях.

Численность инженерно-технического и обслуживающего персонала на полигоне более 20 000 человек. Высокая техническая оснащенность, применение современной дистанционной аппаратуры контроля и управления обеспечивают возможность проведения на полигоне большого количества летных и стелсидных испытаний отдельных систем и элементов ракет-носителей, космических объектов и баллистических ракет.

Полковник-инженер в запасе
В. М а л и к о в,
доктор технических наук

Дежурство на пусковом комплексе МБР «Титан»2

По данным иностранной печати, в ВВС США имеются 54 МБР «Титан» 2 в шахтных пусковых установках. Они сведены в шесть эскадрилий (по девять ракет в шахтах) и расположены в районе следующих авиабаз (по две эскадрильи): Девис-Монтви (штат Аризона), Мак-Коннелл (штат Канзас), Литтл-Рок (штат Арканзас).

Хотя эти ракеты считаются устаревшими, они, по заявлению командующего САК ВВС США генерала Доуерти, останутся в строю до начала 80-х годов. На страницах зарубежной печати это объясняется тем, что каждая ракета имеет мощный ядерный заряд, обладает сравнительно высокой точностью попадания в цель и надежна в эксплуатации.

Пусковой комплекс МБР «Титан» 2 состоит из центра управления (подземное двухэтажное сооружение) и ракеты в шахтной пусковой установке (глубина шахты около 47 м). На каждом пусковом комплексе организовано круглосуточное дежурство. В состав команды, которая заступает дежурить на сутки, входит начальник (обычно капитан), его заместитель, специалист по оборудованию ракеты и специалист по вспомогательным техническим системам шахты.

Перед входом на территорию комплекса начальник набирает по телефону «входной» код, который во время дежурства он имеет право изменить.

В центре управления начальник и его

заместитель принимают секретные документы и имущество. Затем они кладут ключи пуска ракеты в сейф, закрывают двумя замками с кодами. Каждый из этих офицеров знает только свой код.

В это время специалист по оборудованию проверяет запасной выход, а специалист по вспомогательным техническим системам — наличие запасов продуктов питания. После этого они приступают к обследованию оборудования, систем ракеты и шахты согласно специальному перечню, включающему 210 наименований различных операций. Специалисты надевают противогазы, наушники, берут с собой электрические фонари и малогабаритные передатчики. Доложив о готовности начальнику, они на лифте спускаются в шахту (одному человеку там находиться запрещено). Лифт останавливается на восьми площадках, где необходимо осмотреть разъемы электроцепей, пожарную сигнализацию, телефонную связь и различное оборудование (генераторы, регуляторы напряжения, насосы, датчики контроля загазованности шахты компонентами топлива и т. д.).

Кроме проверок, команда выполняет комплекс учебных тренировок, включающих прием команд на приведение ракеты в готовность к пуску, а также сам «пуск».

Полковник-инженер Л. Ф о м и ч е в

Новые военно-транспортные самолеты США

В начале 1975 года на вооружение ВВС США принят легкий военно-транспортный самолет С-12А, а армейской авиации — самолет общего назначения U-25А. Оба они являются модифицированными вариантами гражданского самолета А-200 фирмы «Бичкрафт», имеющего два турбовинтовых двигателя РТ6А-41 мощностью по 850 л. с. Как сообщает иностранная печать, уже размещены первые заказы, предусматривающие поставку 14 самолетов С-12А и 20 самолетов U-25А. Начать поставки намечалось в июле 1975 года. В 1976 году планируется закупить еще 20 самолетов С-12А и 16 самолетов U-25А.

Самолет С-12А имеет двойное управление и может использоваться для перевозки личного состава и небольших грузов, для связи и обучения летного состава. Командование ВВС намерено заменить самолетами С-12А устаревшие военно-транспортные самолеты С-47, С-54, С-118 и С-131, а также учебно-тренировочные Т-29. Кроме того, они будут ис-

пользоваться и для обслуживания американских военных миссий за рубежом, поэтому по условиям контракта фирма «Бичкрафт» обязана осуществлять их техническое обслуживание на территории других стран и обеспечивать поставку необходимых запчастей.

По мнению американских специалистов, самолет общего назначения U-25А отвечает требованиям программы по разработке многоцелевого самолета для армейской авиации. В соответствии с этими требованиями он имеет: грузоподъемность 900 кг, максимальную дальность полета 1850 км, практический потолок 6000 м (при крейсерской скорости не менее 390 км/ч). Самолет предназначен для перевозки войск, эвакуации раненых, доставки грузов и предметов снабжения, а также для связи и управления. Сообщается, что самолет можно эксплуатировать с необорудованных полевых аэродромов.

Полковник-инженер И. Борисов

Новый тренажер ВМС США

В конце 1974 года командование ВМС США выдало фирме «Хьюз эркрафт» заказ стоимостью 4 млн. долларов на производство тренажера «Mister», предназначенного для обучения личного состава кораблей управлению радиоэлектронными системами и оружием.

В комплект тренажера, размещенного в автомобильном контейнере, входят: три 16-разрядные миниатюрные ЭВМ, каждая с 3У на магнитных сердечниках емкостью 6400 байтов, индикаторы кругового обзора и дальности, устройства отображения тактической обстановки и вспомогательное оборудование.

Аппаратура тренажера подключается через блоки сопряжения к бортовым системам корабля, находящегося у причала, и обеспечивает имитацию боевой обстановки на площади 1800 × 1800 км. С помощью тренажера имитируется до 160 целей («свои» и «чужие» подводные лодки, корабли, самолеты), а также воспроизводятся контуры района «боевых действий» и метеорологическая обстановка (состояние моря, атмосферные осадки, туман, облачность).

Инструктор-оператор может выполнять пассивную (при проведении запрограммированного учения) или активную роль, действуя, например, за летчика «своего» самолета, принимающего команды с борта корабля.

Для оператора ГАС воспроизводятся шумы, создаваемые винтами подводных лодок, а для операторов, работающих с аппаратурой РЭБ, — сигналы корабельных и бортовых ракетных РЛС.

Тренажер позволяет также имитировать «пуск» ракет и «ведение» стрельбы из корабельных орудий. Условное поражение цели отображается при этом в виде распадающейся световой отметки на экране индикатора.

Один тренажер может быть подключен одновременно в аппаратуре двух кораблей любого класса. По данным иностранной печати, в настоящее время разрабатывается система, обеспечивающая связь нескольких тренажеров, находящихся друг от друга на значительных расстояниях.

Подполковник
В. Кротов

Новая американская машина

В США разработана трехместная машина XR-311. Сейчас создано несколько вариантов таких машин. На одной, например, устанавливаются пулемет и поворачивающийся лафет и аппаратура радиосвязи, на другой — ПТУРС или безоткатное орудие. Кроме того, есть

специальные машины, оборудованные аппаратурой связи, санитарными средствами и т. д. (см. рисунок).

Машина XR-311 аэротранспортабельна. Боевой вес ее около 2,5 т, длина 4,4 м, ширина 1,6 м, высота 1,6 м, V-образный восьмицилиндровый двигатель



Варианты машины XR-311

Фото из журнала «Золдат унд техник»

мощностью 187 л. с. позволяет развивать скорость по шоссе до 130 км/ч (за 12 с можно набрать скорость 100 км/ч). Двигатель размещен на картере задней оси. Капот двигателя служит одновременно площадкой для перевозки груза весом до 400 кг. Подвеска машины независимая, тормоза дисковые. Колеса имеют крупноразмерные пневматические бескамерные шины низкого давления. С целью сохранения живучести ходовой части внутри их смонтированы шины меньшего диаметра, которые принимают на себя нагрузку в случае повре-

ждения внешних шин. Удельное давление на грунт 0,49 кг/см².

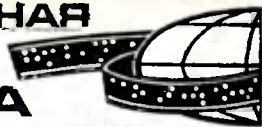
Машина способна преодолевать подъем до 31° (допустимый крен 26°), броды глубиной до 75 см, вертикальные стенки высотой до 50 см.

С помощью машины XR-311 можно буксировать орудия калибра до 105 мм. Для этого на машине имеется специальное сцепное устройство. Для обеспечения большей безопасности экипажа сиденья кабины «утоплены» и снабжены предохранительными скобами.

Лейтенант А. Пестеров

Ответы к с. 62

	а	б	в	г	д	е
1. F-106A «Дельта Дарт»	Истребитель-перехватчик	США	2250	более 17 000	2400 (максимальная)	НУР «Джини» или 4 УР «Фалкон»
2. J-35F «Дракен» (модификации A, D, XD)	Истребитель, штурмовик (разведчик)	Швеция, Дания (модификация XD)	2000	18 000	1000 (радиус при полете с переменным профилем с двумя подвесными баками)	2300; 30-мм пушка «Аден», 4 УР «Фалкон» или 4×1000-фунтовые бомбы
3. «Мираж» 3С (D, E, O, R)	Истребитель-перехватчик, истребитель-бомбардировщик, штурмовик (разведчик)	Франция, Израиль, Пакистан (E), Испания (E), Австралия (O) и другие	2350	17 000	1200 (радиус, на большой высоте)	Около 1000; 2×30-мм пушки «Дефа», УР «Матра» R.530 и 2 УР «Сайдвиндер» или 2×1000-фунтовые бомбы или УР AS.30 и 1000-фунтовая бомба
4. «Мираж» 4А	Средний стратегический бомбардировщик	Франция	2400	20 000	1600 (максимальный)	1000; ядерная бомба или 2 УР



США

♦ Назначены командующими:

— командованием воздушно-космической обороны (он же командующий командованием НОРАД) генерал Д. Джеймс;

— ВВС США в Европе генерал Р. Эллис;

— ВВС США в зоне Аляски генерал-лейтенант Дж. Хилл;

— командованием тыла ВВС генерал-лейтенант Ф. Роджерс;

— командованием подготовки кадров ВВС генерал-лейтенант Дж. Робертс;

— командованием службы связи ВВС бригадный генерал Р. Беррис;

— 9, 12 ВА ТАК и 15 ВА САК соответственно генерал-лейтенанты Дж. Хартингер, Дж. Хагс и Б. Шоттс.

♦ **Сформирована** в мае 1975 года первая в американском флоте атомная многоцелевая авианосная группа на Атлантике, в которую включены многоцелевой авианосец CVAN68 «Нимиц», крейсеры УРО CGN36 «Калифорния» и CGN37 «Южная Каролина», подводная лодка SSN653 «Рей».

♦ **Реорганизована** 4-я транспортная бригада американских войск в Европе. В ее состав вошли 37-я транспортная группа, группа обслуживания конечных погрузочно-разгрузочных пунктов, три подразделения обслуживания районов транспортных перевозок (численностью до батальона каждое) и рота армейской авиации. Бригада будет осуществлять перевозки всеми видами транспорта (железнодорожным, автомобильным, водным и воздушным).

♦ **Численность** вооруженных сил, дислоцирующихся на территории Таиланда, сокращена на 7500 человек и составляет в настоящее время 19 500 человек.

♦ **Продано более чем на 9 млрд. долларов** оружия и боевой техники другим странам в 1974/75 финансовом году, что почти на 1 млрд. превышает запорядки предыдущего года. Из этой суммы 4,4 млрд. долларов приходится на продажу вооружения государствам Персидского залива (Иран закупил на 2,4 млрд., Саудовская Аравия на 1,4 млрд., Кувейт на 366 млн., Оман на 1,6 млн. и т. д.).

♦ **Фирма «Дженерал лайнемикс»** планирует выпустить для ВВС различных стран около 1500 истребителей F-16. ВВС США намерены закупить свыше 600 самолетов, Бельгии — 116, Нидерландов — 84, Норвегии — 72, Дании — 48; остальные самолеты намечается поставить другим государствам. Серийное производство истребителей предусматривается начать в январе 1979 года. Закупочная стоимость одного истребителя для четырех указанных европейских стран составит 5,6—6,1 млн. долларов.

♦ **Планируется ассигновать** на закупку бронетанковой техники в 1975/76 финансовом году примерно 1 млрд. долларов, что в два с лишним раза превысит уровень 1973/74 года (460 млн. долларов). В частности, предполагается приобрести 816 танков, 1320 бронетранспортеров, около 370 БРЭМ и другие образцы бронетанковой техники.

♦ **Начата постройка** в апреле 1975 года атомной подводной лодки SSN695 «Бирмингем» (типа «Лос-Анжелес») и эскадренного миноносца DD974 «Конт де Грасс» (типа «Спрюйс»).

♦ **Совершил первый испытательный полет** в августе 1975 года первый опытный образец среднего военно-транспортного самолета с укороченным взлетом и посадкой YC-15 (фирма «Макдоннелл Дуглас»). Он достиг высоты 5500 м. Длина разбега при взлете составила 900 м вместо 600 м по расчету.

♦ **Продолжаются поиски** новых форм и методов повышения боевой и мобилизационной готовности резервных компонентов американских сухопутных войск. Проводятся совместные занятия по боевой подготовке частей и подразделений регулярной армии, национальной гвардии и резерва армии. В частности, в 1974 году в совместном с армией обучении участвовало 26 батальонов и дивизионов из резервных компонентов сухопутных войск, в 1975 году планировалось привлечь 79 и в 1976 году 94 батальона и дивизиона.

♦ **Первый полет** второго самолета E-3A состоялся в июле 1975 года. Самолет совершил перелет с заводского аэродрома в г. Рентон на аэродром фирмы «Боинг» в г. Снэйд, где на него будет устанавливаться оборудование

системы дальнего радиолокационного обнаружения и управления «Авакс». Начало испытаний самолета с оборудованием этой системы планировалось начать в октябре 1975 года. Строительство третьего самолета F-3A продолжается. Его испытания начнутся в 1976 году.

♦ Выполнен на полигоне Уайт Сэндз 13-й успешный пуск экспериментальной зенитной управляемой ракеты SAM-D. Во время пуска испытывалась новая система наведения ЗУР — «управление через ракету». Ракета поразила маневрирующую скоростную мишень «Файербя», выполнявшую полет на средней высоте.

♦ Предполагается временно оставить в резервных компонентах сухопутных войск США пусковые установки НУР «Онест Джон». Считается, что в отличие от УР «Першинг» и «Сержант» они могут быть эффективно использованы и при оснащении их обычными боевыми зарядами.

♦ Для армейской авиации в 1975/76 финансовом году планируется закупить 38 вертолетов огневой поддержки AH-1S, вооруженных ПТУРС «Тоу» (на сумму более 50 млн. долларов), 12 транспортно-десантных вертолетов CH-47C (свыше 36 млн.), 48 вертолетов общего назначения (около 25 млн.), 20 самолетов общего назначения U-25A (14 млн.), два спасательных самолета с укороченным взлетом и посадкой (2 млн. долларов) и т. д.

♦ Поставлен в сухопутные войска в июне 1975 года первый вертолет огневой поддержки AH-1Q «Кобра Тоу». Планируется до середины 1977 года поставить в войска около 290 вертолетов этого типа.

♦ Девять летних происшествий с штурмовиками морской пехоты AV-8A «Харриер» произошло с 1971 года. В результате пять летчиков погибли и восемь самолетов разбились.

ВЕЛИКОБРИТАНИЯ

♦ Принято решение о закупке американских УР «Ланс», которые поступят на смену устаревшим НУР «Онест Джон». Для этого выделяется около 55 млн. фунтов стерлингов.

♦ На вооружение английских ВВС поступил 100-й многоцелевой тактический истребитель «Ягуар» совместной англо-французской разработки. ВВС Франции уже получили более 80 таких самолетов.

♦ Закончились летные испытания в жарких климатических условиях третьего серийного легкого учебно-боевого самолета HS-1182 «Хок» фирмы «Хаккер Сиддли». Полеты выполнялись с авиабазы английских ВВС на о. Мальта в июне — июле 1975 года. По заклю-

чению специалистов фирмы, самолет показал высокие летные качества в этих условиях.

♦ Будут построены два крейсера со сплошной полетной палубой, помимо уже строящегося такого корабля «Нинвишбл». Для оснащения их намечено дополнительно закупить 25 самолетов типа «Харриер». Об этом заявил министр обороны страны в мае текущего года.

♦ В сухопутных войсках началась замена 105-мм гаубиц (итальянского производства) на гаубицы-пушки калибра 105 мм собственной разработки. Новая гаубица-пушка имеет дальность стрельбы до 17 км. Для стрельбы могут применяться снаряды, входящие в боекомплект 105-мм самоходной пушки «Аббот», а также осколочно-фугасные снаряды американской разработки.

♦ Разрабатывается новая автоматическая винтовка под американский патрон калибра 5,56 мм. Вес винтовки 3,68 кг, темп стрельбы 650 выстр./мин, емкость магазина 20 патронов. Винтовка будет выпускаться с пластмассовым или металлическим складывающимся прикладом. Из нее можно вести огонь винтовочными гранатами.

ФРГ

♦ Принято решение о начале серийного производства самолетов «Альфа-Джет» совместной франко-западногерманской разработки. Для ВВС ФРГ планируется построить 175 самолетов (для ВВС Франции — 200). Начать поставки намечено в 1978 году. В первую очередь этими самолетами будут перевооружены 41-я и 43-я легкие боевые авиаэскадры, а также эскадрильи 50-й школы боевого применения и учебного командования ВВС.

♦ Проверка боеготовности учебных авиационных эскадрилий самолетов F-104G 10-й школы боевого применения ВВС (авиабаза Невер) впервые проведена по программе НАТО «Тэктикэл эвалуэйшн». Проверялась готовность экипажей решать задачи в случае передачи эскадрилий в состав объединенных ВВС блока в угрожаемый период.

♦ Утверждено тактико-техническое задание на разработку корабельной системы ПРО стоимостью 6 млн. марок. Разработку предполагается начать в 1977 году, а серийное производство в 1985 году.

♦ Сдан в эксплуатацию в школе боевых средств флота в Эккернфёрд новый стенд, представляющий собой боевую информационную управляющую систему «Агис» (устанавливается на ракетных катерах проекта «143»). С 1976 года стенд предполагается использовать для подготовки личного состава, который будет обслуживать систему «Агис».

♦ **Началось** в первом квартале 1975 года в районе Глюксбург сооружение нового командного пункта управления ВМС, который будет иметь электронную систему автоматизированной обработки данных. Он расположен под землей на берегу Фленсбургской бухты и представляет собой четырехэтажное помещение общей полезной площадью 8000 м². КП будет оборудован в противоатомном отношении. Ввод его в строй планируется в 1978 году. Расчетная стоимость строительства 220 млн. марок.

ФРАНЦИЯ

♦ **В составе ВВС** насчитывается три авиационные эскадрильи самолетов «Мираж» F1 (размещены на авиабазах Реймс и Оранж). Четвертую эскадрилью планировалось сформировать в 1975 году на авиабазе Оранж и еще две — в 1976 году на авиабазе Камбре.

♦ **Спущена на воду** в июне 1975 года на судостроительной верфи в Шербур дизельная торпедная подводная лодка «Бебезне» (вторая по счету из четырех запланированных к постройке типа «Агоста»). Ее водоизмещение подводное 1800 т, надводное 1500 т; длина 67,6 м, ширина 6,8 м, осадка 5,4 м; наибольшая подводная скорость хода 20 узлов, дальность плавания под РДП при скорости хода 10 узлов 7000 миль; вооружение: четыре носовых торпедных аппарата (боекомплект 20 торпед).

ИТАЛИЯ

♦ **Планируется** в период 1976—1985 годов оснастить части ВВС более современными боевыми самолетами, РЛС, зенитными установками для борьбы с низколетящими целями, а также учебно-тренировочными самолетами. Предполагаемые расходы на эти цели составят около 1 млрд. долларов.

♦ **Разработан** радиогидроакустический буй В168 для противолодочных самолетов (длина 1220 мм, диаметр 91 мм, вес 8 кг). Он сможет работать через 15 с после приводнения и погружения акустической антенны на глубину 60 м. Время его непрерывной работы 2, 4 или 8 ч. Буй имеет оптимизированную в вертикальной плоскости диаграмму направленности. Данные об обнаруженной подводной лодке будут передаваться на борт самолета по двум стандартным радиоканалам в диапазоне 162,25—173,50 МГц. Буи В168 могут работать совместно с американскими РГБ систем «Джули» и «Джезбел».

НИДЕРЛАНДЫ

♦ **Поступили** в подразделения армейской авиации в июле текущего года первые два разведывательных вер-

толета BO105 западногерманского производства. Всего командование голландских вооруженных сил заказало около 30 таких вертолетов.

♦ **Принято решение** оснастить сухопутные войска американскими ракетами «Ланс» с обычным снаряжением. Предполагается, что первые подразделения, вооруженные этими ракетами, будут созданы в середине 1978 года.

НОРВЕГИЯ

♦ **Заключен контракт** на закупку системы ЗУРО «Роланд» 2, разработанной фирмами «Аэроспасьяль» (Франция) и «Мессершмитт — Бёльков-Блом» (ФРГ). Поставки систем планируется начать в 1979 году, а поступление их на вооружение зенитных ракетных частей и подразделений страны намечено на 1980 год.

ГРЕЦИЯ

♦ **На вооружение ВВС** страны начали поступать первые из 60 ранее заказанных в США штурмовиков А-7Н. Завершить поставки планируется в 1977 году.

ШВЕЦИЯ

♦ **Начали поступать** на вооружение ВВС тактические морские самолеты-разведчики SH-37 «Вигген». На них устанавливается радиолокационное и фотографическое оборудование для дневной и ночной съемки.

ШВЕЙЦАРИЯ

♦ **На сумму 1,1—1,3 млрд. франков** (примерно 440—520 млн. долларов) планируется заказать для ВВС страны 72 истребителя F-5Е американской фирмы «Нортроп». Поставка первой партии (19 самолетов) намечается на конец 1979 года. Окончательную сборку остальных самолетов предусматривается осуществлять на швейцарском государственном заводе в Эммен (севернее Люцерн).

ИСПАНИЯ

♦ **Принято решение** о закупке на сумму 107 млн. долларов в США усовершенствованных ЗУР «Хок» для замены находящихся на вооружении базовых систем «Хок».

САУДОВСКАЯ АРАВИЯ

♦ **Подписан контракт с США** на сумму 142,8 млн. долларов о реконструкции военно-морских баз страны. Строительные работы будут выполнены американскими инженерными войсками.

ПАКИСТАН

♦ **Размещен заказ** в Италии на строительство шести сверхмалых подводных лодок.

♦ Заказано 10 французских самолетов «Мираж» ЗРК (в дополнение к трем приобретенным ранее), которые будут поставлены до 1978 года. Кроме того, намечается закупить три самолета «Атлантис» и несколько ЗРК «Кроталь».

БРАЗИЛИЯ

♦ Спущен на воду в марте 1975 года на судостроительной верфи в Рио-де-Жанейро фрегат «Униао» (второй из шести строящихся типа «Нитерон»), а на английской верфи в Саутгемптон — третий фрегат «Дефенсор». Остальные корабли этого типа «Конститусьон» и «Индепенденсия» строятся в Великобритании, а «Либераль» — в Бразилии при техническом содействии фирмы «Воспер-Торникрофт». Их стандартное водоизмещение 3300 т, полное 3900 т; длина 129,2 м, ширина 13,5 м, осадка 5,5 м. Фрегаты «Униао» и «Либераль» будут иметь преимущественно противолодочное вооружение, а остальные — обычное для данного класса кораблей оружие. Ввести их в боевой состав флота планируется в 1978—1979 годах.

ЧИЛИ

♦ Построены на английских верфях в 1974 году для ВМС Чили дизельная подводная лодка типа «Оберон» и фрегат «Линч» (типа «Линдер»), вооруженный четырьмя установками для УР «Экзосет».

ВЕНЕСУЭЛА

♦ На вооружении частей ВВС страны состоит 12 реактивных учебно-тренировочных самолетов Т-2 «Бакай» производства американской фирмы «Рокуэлл». Заказано еще 12 таких самолетов. Поставки их начнутся во второй половине 1976 года.

КОЛУМБИЯ

♦ Закачивается строительство двух подводных лодок проекта 209, заказы на которые размещены в ФРГ. Сверхмалая подводная лодка проекта SX-506, построенная для ВМС Колумбии в Италии, вступила в строй.

НАТО

♦ Проведено в конце апреля — начале мая 1975 года в западной части Балтийского моря учение минно-тральных сил объединенных ВМС НАТО под условным наименованием «Блю Хар

риер-75» (Blue Harrier-75). В нем участвовало около 20 тральщиков и минных заградителей ВМС ФРГ, Дании, Норвегии и Бельгии, постоянное соединение минно-тральных сил объединенных ВМС НАТО в зоне пролива Ла-Манш, а также торговые и рыболовецкие суда упомянутых стран. В ходе учения, которое продолжалось две недели, производились минные постановки и проверялась готовность этих сил к ведению противоминных действий в проливной зоне в условиях активного противодействия авиации противника.

♦ Проведено в марте—апреле 1975 года в районе о. Вьекес (Карибское море) очередное совместное десантное учение ВМС США, Великобритании и Нидерландов. В нем участвовали: от ВМС США — два десантных транспорта-дока, десантно-вертолетный корабль-док, танко-десантный корабль, подводная лодка, два патрульных катера, отряд самолетов 26-й патрульной эскадрильи и 38-я десантная группа морской пехоты; от ВМС Великобритании — пять кораблей; от ВМС Нидерландов — один фрегат. На первом этапе учения на побережье о. Вьекес был высажен десант, а на втором отрабатывались вопросы использования вертолетов в различного рода операциях, организации тылового обеспечения сил, действующих на берегу, а также взаимодействия и связи.

♦ Учения по наведению ударных тактических истребителей на наземные объекты проведено в августе с. г. на авиабазе Ольденбург (ФРГ). В течение восьми дней авианаводчики 2 ОТАК и Северной группы армий наводили низколетящие самолеты на наземные цели с использованием различных средств. Противника обозначали подразделения 11-й мотопехотной дивизии (ФРГ), а за свою авиацию действовали экипажи 43-й легкой бомбардировочной авиационной эскадры ТАК ВВС ФРГ, которые в этих целях совершили 150 вылетов.

♦ Впервые приняли участие в учении объединенных вооруженных сил НАТО на Южно-Европейском ТВД «Дон пэтрол» (23—27 июня 1975 года) две эскадрильи самолетов F-104G 32-й истребительно-бомбардировочной эскадры ТАК ВВС ФРГ (авиабаза Лехфельд). Они наносили «удары» по надводным и береговым целям.



* Министерство обороны Великобритании с целью демонстрации новых боевых возможностей новых многоцелевых тактических истребителей английских ВВС «Ягуар» организовало показательные полеты этого самолета с использованием вместо ВПП участка автостреды. Максимальный взлетный вес самолета 14,5 т, максимальная скорость на высоте 11 000 м 1700 км/ч (на малых высотах до 1350 км/ч), радиус действия 800 км (с подвесными баками до 1300 км). Он вооружен двумя встроенными 30-мм авиационными пушками «Аден» и может нести до 4 т авиабомб и ракет различного назначения. На снимке показан взлет самолета «Ягуар» с автостреды

Фото из журнала «Флайт»



* Боевой танк «Чифтен» Mk5 поступил на вооружение английских сухопутных войск. Его боевой вес 52,2 т, экипаж четыре человека, многотопливный двигатель 160N7A мощностью 750 л. с. обеспечивает движение с максимальной скоростью до 45 км/ч. Основное вооружение — 120-мм пушка, дополнительное — пулеметы: прицельный (на caliber 12,7 мм), зенитный и спаренный с пушкой (7,62 мм). Для стрельбы из пушки используется электронный баллистический вычислитель

Фото из журнала «Золдат унд техник»

* В феврале 1975 года укомплектован личным составом и включен в боевой состав английского флота эскадренный миноносец УРО «Шеффилд» — головной в серии из шести кораблей. Его стандартное водоизмещение 3150 т, полное 3500 т; длина 125 м, ширина 14,3 м, осадка 6,7 м; мощность энергетической установки 50 000 л. с.; скорость хода более 30 узлов, дальность плавания 4000 миль при скорости хода 18 узлов; вооружение: система ЗУРО «Си Дарт», 114-мм универсальная артиллерия, два трехтрубных торпедных аппарата, два 20-мм автомата, многоцелевой вертолет типа «Линкс». Экипаж 280 человек, из них 20 офицеров

Фото из журнала «Нэйви интернэшнл»



ФОТО
информация

Comp 8 - 60

70340