

ЗАРУБЕЖНОЕ ВОЕННОЕ ОБОЗРЕНИЕ

2 1976



ИСПАНИЯ В ПЛАНАХ ПЕНТАГОНА



Укрепление позиций американского империализма в различных районах земного шара по-прежнему остается главной задачей Пентагона. Этим целям в первую очередь служат многочисленные военные базы и объекты США, размещенные на чужих территориях.

В последнее время внимание военных кругов США было приковано к Испании. Делая упор на вклад этой страны в «оборонительные усилия НАТО» и добиваясь ее включения в этот агрессивный блок, они сконцентрировали свои усилия на продлении двустороннего соглашения между США и Испанией об американских военных базах на территории данной страны.

Эти базы используются Пентагоном не только в военных целях, например для базирования ПЛАРБ, находящихся на боевом патрулировании, или самолетов стратегической и тактической авиации, но и в политических целях — для оказания поддержки реакционному, антидемократическому режиму в Испании.

По подписанному соглашению Пентагон получил официальное разрешение на дальнейшее сохранение на испанской земле своих военно-воздушных и военно-морских баз, складов ядерных боеприпасов и других военных объектов.

Что касается Мадрида, то он в качестве компенсации добился определенных гарантий со стороны Вашингтона в военной области, а также крупных поставок оружия. Как сообщила иностранная печать, размеры так называемой американской военно-экономической «помощи» Испании в течение пяти лет составят 1,25 млрд. долларов.

Стремление американской военщины сохранить свои базы в Испании противоречит интересам ее народа, борющегося за демократизацию страны. Такие действия Пентагона создают опасность для дела мира в Европе, противоречат процессу разрядки международной напряженности. Именно поэтому они встре-



чают резкое осуждение прогрессивной мировой общественности.

На рисунке:

* Схема размещения американских военных баз на территории Испании;

* Американский самолет «Фантом», состоящий на вооружении испанских ВВС;

* Одна из переданных ВМС Испании американских подводных лодок типа «Балло».

ФОТО
репортаж



ЗАРУБЕЖНОЕ ВОЕННОЕ ОБОЗРЕНИЕ

2. 1976

ФЕВРАЛЬ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ
ЖУРНАЛ
МИНИСТЕРСТВА
ОБОРОНЫ
СОЮЗА ССР

Издательство
«Красная звезда»
МОСКВА

СОДЕРЖАНИЕ

	В руководстве КПСС — источник могущества Вооруженных Сил	3
ОБЩИЕ ВОЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ	Происки США и Великобритании в зоне Персидского залива — П. Исаев	7
	Военное искусство США после второй мировой войны — Р. Симонян, Н. Калачев	13
	Учения НАТО «Отэм фордж-75» — И. Волгин	21
	Зимняя сессия НАТО — Г. Яковлев	24
СУХОПУТНЫЕ ВОЙСКА	Наступательные действия объединений — И. Невинчанюк	27
	Жандармские войска Турции — И. Иванов	34
	Полевая артиллерия на мехтяге — О. Суров	39
	Противогазы иностранных армий — Г. Живулик	46
ВОЕННО- ВОЗДУШНЫЕ СИЛЫ	Объединенное командование ПВО Североамериканского континента — И. Игнатьев	51
	Развитие спутниковых систем связи — П. Николаев	60
	Проект тяжелого транспортного самолета «Спэнлоудер» — И. Борисов	65
	Военно-транспортный самолет «Арава» — Ю. Сменов	68
	Боевой состав ВВС стран НАТО — Ю. Васильев	71
ВОЕННО- МОРСКИЕ СИЛЫ	Дивизия морской пехоты США в наступлении — И. Леонов	73
	Внешние отличительные признаки кораблей ВМС Италии — И. Петров	77
	Противолодочные самолеты — А. Иванов	83
	Корабельные боевые информационно-управляющие системы — В. Афинов	90

ВОЕННАЯ ЭКОНОМИКА И ИНФРАСТРУКТУРА	Проект военного бюджета ФРГ на 1976 финансовый год — Ф. Александров	95
	Производство артиллерийского вооружения в США — А. Старков	98
	Усиление гонки вооружений в НАТО — Ю. Зуев	103
	Строительство объединенной системы связи НАТО — В. Тихонов	104
	Дорожная сеть Саудовской Аравии — Д. Федоров	108
	Автомобильные дороги Франции — В. Парамошин	113
СООБЩЕНИЯ, СОБЫТИЯ, ФАКТЫ	♦ Новое авиационное командование НАТО ♦ Учение объединенных ВМС НАТО «Оушн сафари-75» ♦ Реорганизация минно-тральных сил ВМС США ♦ Программа комплектования японских вооруженных сил ♦ Изменения в ВВС США ♦ Пятилетняя кораблестроительная программа ВМС США ♦ Береговая охрана США ♦ Назначения в сухопутных войсках США в Европе ♦ Вертолеты огневой поддержки на учении «Рефорджер» 6 ♦ Радиослужбы иностранных войск в Западной Европе ♦ Ракетные полки «Плутон» ♦ Система топопривязки PADS ♦ Катастрофы продолжаются ♦ Тренажер для обучения механиков-водителей танков «Чифтен» ♦ Новый директор ЦРУ США	115
ИНОСТРАННАЯ ВОЕННАЯ ХРОНИКА		125
ЦВЕТНЫЕ ВКЛЕЙКИ	♦ Французская самоходная пусковая установка ПТУРС «Хот» ♦ Стратегический военно-транспортный самолет С-141А «Старлифтер» ВВС США ♦ Американский палубный противолодочный самолет S-3A «Викинг» ♦ Американская 105-мм гаубица M102	

Статьи советских авторов и хроника подготовлены по материалам иностранной печати

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

Адрес редакции:
103160, Москва, К-160.

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

Художественный редактор М. Фалеева.

Технический редактор О. Печковская.

Г-80808. Сдано в набор 26.12.75 г.
Бумага 70×108¹/₁₆. 7 печ. л. — 11,2 усл. печ. л. 12,2 уч.-изд. л.

Подписано к печати 2.2.76 г.
Цена 50 коп. Зак. 7209

Типография «Красная звезда», Хорошевское шоссе, 38.

© «Зарубежное военное обозрение», 1976.

В РУКОВОДСТВЕ КПСС— ИСТОЧНИК МОГУЩЕСТВА ВООРУЖЕННЫХ СИЛ

23 ФЕВРАЛЯ — день рождения Советской Армии и Военно-Морского Флота. В нынешнем году празднование этой славной даты озарено ярким светом большого исторического события — XXV съезда КПСС. Чествуя доблестные Вооруженные Силы СССР, советский народ снова и снова воздает дань мудрости Коммунистической партии Советского Союза, создавшей и закалившей Советскую Армию и Военно-Морской Флот. Исторический опыт подтвердил, что без мощных, беззаветно преданных своему народу Вооруженных Сил, руководимых Коммунистической партией, было бы невозможно защитить первое в мире социалистическое государство, построить социализм и успешно строить коммунизм.

Вся героическая история наших Вооруженных Сил, укрепление оборонного могущества Советского государства связаны с великой партией коммунистов. Под ее руководством молодая Красная Армия победила многочисленных врагов в период гражданской войны и иностранной интервенции. В грозные годы Великой Отечественной войны Коммунистическая партия взяла на себя всю полноту ответственности за судьбу Отечества, сосредоточила главные усилия на руководстве Вооруженными Силами и военной экономикой страны, направила своих лучших представителей на самые опасные и ответственные участки борьбы. Она в короткие сроки превратила страну в единый боевой лагерь, мобилизовала советский народ на самоотверженную борьбу с фашистскими захватчиками.

В те суровые годы Коммунистическая партия была поистине сражающейся партией. К концу войны в Советских Вооруженных Силах насчитывалось свыше трех миллионов членов партии и кандидатов. Каждый четвертый воин был коммунистом.

В вопросах военного строительства КПСС неизменно руководствуется бессмертным ленинским учением о защите социалистического Отечества. Являясь создателем Коммунистической партии, основателем первого в мире государства рабочих и крестьян, В. И. Ленин был в то же время гениальным военным теоретиком и стратегом, выдающимся военным руководителем. Еще до победы Великого Октября он научно доказал, что защита социалистического Отечества и руководство обороной страны со стороны Коммунистической партии являются важнейшими объективными закономерностями, которые действуют и будут действовать на протяжении всей исторической эпохи перехода от капитализма к социализму.

В. И. Ленин всесторонне разработал вопрос о путях укрепления обороны социалистического Отечества с учетом конкретно-исторической обстановки, классовых взаимоотношений в стране и на международной арене, экономических, политических, дипломатических, военных и других факторов. Он разработал важнейшие принципы военного строительства: руководство Коммунистической партии Вооруженными Силами и всей обороной страны, классовый подход к строительству Вооруженных Сил, единство армии и народа, верность пролетарскому интернационализму, кадровая организация армии и флота, централизация руководства Вооруженными Силами, всей обороной страны, единоначалие, высокая сознательная дисциплина, постоянная готовность страны и Вооруженных Сил к отражению агрессии.

В руководстве Коммунистической партии вооруженной защитой социалистического Отечества В. И. Ленин видел главный источник могущества Вооруженных Сил, непременное условие победы над любыми врагами нового общественного строя, незыблемый принцип советского военного строительства.

Ленинское учение о защите социалистического Отечества лежит в основе положений Конституции СССР об обороне Советского государства, в основе военной присяги и воинских уставов. Это вдохновляет советских воинов на выполнение своего патриотического и интернационального долга.

Великий вождь трудящихся учил, что народам, вставшим на социалистический путь развития, «обязательно нужен тесный военный и хозяйственный союз, ибо иначе капиталисты... задавят и задушат нас поодиночке» (В. И. Ленин. Полн. собр. соч., т. 40, с. 46). С образованием мировой системы социализма эти указания В. И. Ленина приобрели особую актуальность. Коммунистическая партия Советского Союза считает своей интернациональной обязанностью обеспечивать вместе с другими братскими партиями социалистических стран надежную защиту и безопасность всего социалистического содружества. Такова объективная необходимость развития социализма в современную эпоху.

КПСС и братские партии проделали огромную работу по укреплению боевого содружества народов, строящих социализм. В ответ на агрессивные происки империалистов европейские социалистические страны 14 мая 1955 года подписали в Варшаве коллективный договор о дружбе, сотрудничестве и взаимной помощи. Организация Варшавского Договора, отметившая в минувшем году свое 20-летие, — надежный щит завоеваний социализма. По своей природе она является организацией подлинно оборонительной и прогрессивной.

Современный этап обороны страны, нашего военного строительства характеризуется дальнейшим повышением руководящей роли Коммунистической партии. Во-первых, это вызвано рядом объективных причин, которые определяют возрастание роли КПСС как руководящей силы всего социалистического общества. Во-вторых, существует ряд специфических причин, обуславливающих повышение роли Коммунистической партии в военном строительстве в связи с ее исключительной ролью коллективного организатора претворения в жизнь партийных решений и идей. Важнейшие из них: сложность и противоречивость международной обстановки, а в связи с этим необходимость выработки партией научно обоснованной внешней политики и мер по укреплению оборонной мощи Советского государства; расширение интернациональных обязанностей нашей страны и КПСС по защите завоеваний социализма, сохранению мира и достижению международной безопасности, оказанию помощи народам, борющимся за свое социальное и национальное освобождение; возросшие масштабы, сложность и многогранность военного строительства, влияние на него научно-технической революции, что повышает ответственность КПСС за выработку и осуществление правильной линии в военном строительстве, подготовке страны к обороне, в воинском обучении и идейном воспитании личного состава Вооруженных Сил. «Основой основ военного строительства, — указывается в Программе КПСС, — является руководство Коммунистической партии Вооруженными Силами, усиление роли и влияния партийных организаций в армии и на флоте».

Организирующая и направляющая роль Коммунистической партии в укреплении обороноспособности страны проявляется в единстве политического и военного руководства. Военная политика — составная и неотъемлемая часть общей политики партии, направленной на укрепление социалистического государства.

«Укреплять Советское государство, — подчеркнул Генеральный секретарь ЦК КПСС товарищ Л. И. Брежнев в Отчетном докладе Центрального Комитета XXIV съезду партии, — это значит укреплять и его Вооруженные Силы, всемерно повышать обороноспособность нашей Родины. И пока мы живем в неспокойном мире, эта задача остается одной из самых главных».

Эти слова стали боевой программой всего советского народа, всех командиров и политработников, армейских и флотских коммунистов, всего личного состава Советских Вооруженных Сил.

Материальной основой обороноспособности страны является экономика. Благодаря заботам партии и героическому труду советского народа наша страна сейчас располагает мощным военно-экономическим потенциалом. За тридцать лет, прошедших после Великой Отечественной войны, советский народ под руководством Коммунистической партии в 17 раз увеличил промышленное производство. Крупный шаг вперед сделало наше сельское хозяйство.

Успешное выполнение девятого пятилетнего плана, достижения советской экономики, науки и техники приумножили военно-экономические возможности нашей страны и обеспечили дальнейшее оснащение Вооруженных Сил СССР новейшей боевой техникой.

Коммунистическая партия уделяет неослабное внимание идейному воспитанию советских людей, воинов армии и флота. После XXIV съезда Центральным Комитетом КПСС принято свыше 30 постановлений по идеологическим вопросам. Широкий размах приобрела работа по коммунистическому воспитанию вооруженных защитников страны. Ее дальнейшему развертыванию способствовали постановление ЦК КПСС «О работе по подбору и воспитанию идеологических кадров в партийной организации Белоруссии», Всеармейское совещание идеологических работников, проведенное в январе 1975 года.

В соответствии с постановлением ЦК КПСС от 21 января 1967 года «О мерах по улучшению партийно-политической работы в Советской Армии и Военно-Морском Флоте» были осуществлены конкретные меры по совершенствованию партийно-политической работы, значительно улучшена структура политорганов, введен институт политработников в ротах, батареях и им равных подразделениях. Все это сделало воспитательную работу в армии и на флоте еще более эффективной и действенной.

С большим патриотическим подъемом прошло в войсках изучение и обсуждение проекта ЦК КПСС к XXV съезду партии «Основные направления развития народного хозяйства СССР на 1976—1980 годы». Советские воины горячо и единодушно одобрили этот документ и высказали твердую уверенность, что успешное претворение в жизнь предначертаний десятой пятилетки еще больше повысит экономическую и оборонную мощь нашей страны, ее международный авторитет.

Для дальнейшего подъема идеологической и организационно-партийной работы огромное значение будут иметь материалы XXV съезда КПСС и их глубокое изучение всем личным составом Вооруженных Сил.

Важное место в борьбе за дальнейшее укрепление оборонного могущества Родины партия отводит использованию достижений научно-технического прогресса в интересах военной защиты страны, повышения боеготовности Вооруженных Сил. Она приняла меры по развитию ряда наук, способствующих успешному движению вперед теории и практики военного дела. Все это является гарантией того, что Советские Вооруженные Силы и впредь будут иметь самое первоклассное оружие и боевую технику.

Наша партия проявляет заботу о развитии советской военной науки. Ныне, в условиях бурного научно-технического прогресса, все ее составные части, особенно военно-технические науки, обогатились новым содержанием. Далеко вперед шагнула теория военного искусства, разработаны новые способы и формы вооруженной борьбы с учетом возможного использования всех видов новейшего оружия.

Особое внимание КПСС уделяет всемерному укреплению военного потенциала, который является ведущим элементом обороноспособности страны. В послевоенный период произошло военно-техническое перевооружение Советской Армии и Военно-Морского Флота, что вызвало изменение и в их организационной структуре. По инициативе ЦК партии были созданы Ракетные войска стратегического назначения, наиболее полно впитавшие в себя достижения современного научно-технического прогресса. Они составляют ныне основу боевого могущества наших Вооруженных Сил. Значительно возросли боевые возможности Сухопутных войск, Войск ПВО страны, Военно-Воздушных Сил, Военно-Морского Флота. Прделана большая работа по совершенствованию Гражданской обороны страны.

Ныне Советские Вооруженные Силы располагают самой современной техникой и вооружением. Только за последние 10—15 лет в них сменилось два-три поколения ракет, обновилась значительная часть парка боевых самолетов, танков, подводных и надводных кораблей. Все это привело к росту боевых возможностей всех видов Вооруженных Сил и родов войск, резко повысилась их боевая готовность, которая является в конечном итоге венцом боевого мастерства войск в мирное время и ключом к победе в войне.

Одно из важнейших направлений деятельности партии — подготовка военных кадров. Благодаря заботе КПСС значительно повысился общеобразовательный уровень офицерского состава, улучшилась его техническая и военная подготовка. За

последние годы заметно расширилась сеть военно-учебных заведений. Завершается перевод средних военно-учебных заведений в высшие. Введен институт прапорщиков и мичманов, создана система школ для их подготовки. Крупным мероприятием партии было открытие новых высших военно-учебных заведений по подготовке офицеров-политработников.

Все это благоприятно сказалось на идейном и профессиональном росте офицеров. В настоящее время почти половина из них имеет высшее образование. Почти 100 процентов должностей командиров бригад и выше, и более 90 процентов должностей командиров полков укомплектованы офицерами с высшим военным образованием.

Главный итог деятельности КПСС по укреплению обороноспособности Советского государства и повышению боеготовности его Вооруженных Сил состоит в том, что наша страна имеет современную оборонную промышленность, первоклассную армию, оснащенную превосходным оружием и боевой техникой, преданный Родине, всесторонне подготовленный личный состав, обладающий высоким воинским мастерством и политической сознательностью. Создание могучей обороны нашей Родины — это величайшая заслуга КПСС, воплотившей в жизнь ленинские идеи о защите социализма.

Коммунистическая партия уделяет большое внимание укреплению единства армии и народа — одной из коренных особенностей армии страны социализма, источнику ее крепости и непобедимости.

Верный ленинскому курсу укрепления дружбы и сотрудничества между народами, Советский Союз в тесном единстве с братскими странами социализма настойчиво осуществляет миролюбивую внешнюю политику. Благодаря этим усилиям на земном шаре все более прочно утверждаются принципы мирного сосуществования и взаимовыгодного сотрудничества государств с различным социальным строем, происходит процесс международной разрядки, которая все больше наполняется конкретным материальным содержанием.

Однако, несмотря на потепление международного политического климата, современная обстановка продолжает оставаться сложной и противоречивой. Империалистические силы войны, реакции и агрессии не оставляют попыток подорвать позитивные процессы, происходящие в мире. В одной упряжке с ними ныне выступает и пекинское руководство, которое в международных отношениях открыто перешло на позиции империализма и крайней реакции. Поэтому как никогда важно сохранять высокую бдительность к агрессивным проискам империалистов, всех врагов мира.

Личный состав армии и флота правильно понимает сложную международную обстановку и настойчиво трудится над выполнением своих почетных и ответственных задач. Вооруженные защитники страны, по призыву личного состава гвардейского мотострелкового Порт-Артурского Краснознаменного, орденов Кутузова и Богдана Хмельницкого полка ордена Ленина Забайкальского военного округа активно включившиеся в социалистическое соревнование в честь XXV съезда КПСС, добились новых замечательных успехов. Достоинно встретив XXV съезд родной партии, они разворачивают социалистическое соревнование за выполнение его исторических решений, обязуются сделать год XXV съезда КПСС годом дальнейшего повышения боевой готовности, улучшения качества боевой выучки, настойчивого освоения новой техники и оружия.



ПРОИСКИ США И ВЕЛИКОБРИТАНИИ В ЗОНЕ ПЕРСИДСКОГО ЗАЛИВА

*Полковник
П. ИСАЕВ*

ИМПЕРИАЛИСТИЧЕСКИЕ круги США и Великобритании в своих агрессивных планах всегда отводили и отводят первостепенное место району Персидского залива. Их повышенный интерес к этому району вызван главным образом наличием здесь огромных запасов стратегического сырья, особенно нефти. Немаловажным фактором является также расположение его около границ Советского Союза и в непосредственной близости от арабских стран, идущих по пути независимого развития.

По сообщениям иностранной печати, на страны зоны Персидского залива приходится свыше 65 проц. запасов нефти всего капиталистического мира и около половины ее добычи. Ежедневно отсюда экспортируется свыше 20 млн. баррелей нефти (1 баррель равен 159 л). На ближней и средневосточной нефти работает почти вся промышленность Западной Европы, ею обеспечиваются вооруженные силы стран — участниц агрессивного блока НАТО, а также 6-й и 7-й флоты США.

К 1980 году США планируют вывозить из этого района половину потребляемой ими нефти — до 12 млн. баррелей в сутки. Основную часть импорта будут обеспечивать Саудовская Аравия и Иран.

До недавнего времени в странах зоны Персидского залива, являвшихся протекторатом Великобритании (Договорный Оман), как и во всем районе «к востоку от Суэца», безраздельно господствовал британский империализм. Это господство базировалось на политической и экономической зависимости слаборазвитых стран зоны залива от Великобритании и подкреплялось присутствием английских войск, выполняющих здесь жандармские функции. Как писала зарубежная пресса, Великобритания делала «слишком сильный акцент на военные методы защиты своих интересов в заморских странах».

После второй мировой войны соотношение сил в мире изменилось в пользу социализма. Это создало благоприятные условия для развития национально-освободительной борьбы в мире, в том числе и в зоне Персидского залива. Под влиянием этой борьбы, а также больших финансовых затруднений лейбористское правительство Великобритании приняло решение о выводе к концу 1971 года своих войск из районов «к во-

стоку от Суэца» и ликвидации дорогостоящих военных баз в зоне Персидского залива.

Первоначально Великобритания планировала вывести свои войска из зоны залива после объединения всех девяти княжеств Договорного Омана в федерацию. Однако после продолжительных переговоров правительства Бахрейна и Катара летом 1971 года объявили свои княжества независимыми суверенными государствами. 2 декабря 1971 года было образовано государство Объединенные Арабские Эмираты (ОАЭ). В него вошли шесть княжеств Персидского залива: Абу-Даби, Дибай, Фуджейра, Шарджа, Аджман и Умм-эль-Кайвайн. 11 февраля 1972 года к ним присоединилось княжество Рас-эль-Хайма.

Выведя основную часть своих войск к концу 1971 года, британский империализм и на этот раз оказался верен своему принципу «уйти, чтобы остаться». Он использовал новые лазейки и различного рода военно-политические махинации, сыграл на существующих между княжествами противоречиях. Колониальные договоры с эмиратами Персидского залива были заменены «соглашениями о дружбе и сотрудничестве», в которые англичане протащили оговорку о «жизненно важной заинтересованности Великобритании» в делах зоны Персидского залива, а также обязательство со стороны правительств княжеств консультироваться с ней по всем проблемам внешней политики.

Английские правящие круги обязались оказывать этим странам военную и техническую «помощь», направлять своих инструкторов и советников для обучения местных войск и обслуживания различных систем оружия и боевой техники, посылать свои подразделения для проведения совместных учений и т. д. С этой целью на бывших английских базах были оставлены крупные склады оружия и военной техники.

Большие надежды империалисты Великобритании возлагают на Объединенные Арабские Эмираты, в которых ключевые посты занимают английские советники, а в вооруженных силах бывшего протектората «по контрактам» служат английские офицеры.

Особое место среди стран зоны Персидского залива занимает Оман, где англичане сохранили широко разветвленную систему военных баз и центров. Первостепенное значение отводится военно-воздушной базе на о. Масира, занимающем выгодное стратегическое положение у входа в Персидский залив.

Английские военно-воздушные базы и взлетно-посадочные площадки сохраняются в ряде мест на Аравийском п-ове, в их числе главная оперативная база в административном центре провинции Дофара—Салале. Кроме того, на территории Омана имеются военные центры и лагеря, где сосредоточены контингенты английских войск, принимающих активное участие в подавлении национально-освободительного движения в Дофаре.

Армия Омана оснащается английским оружием и боевой техникой новых образцов, включая современные корабли (четыре крейсера, эсминец), самолеты «Хантер» и вертолеты различных типов. По сообщению иностранной печати, султан Омана Кобус недавно подписал два контракта на сумму 170 млн. долларов, согласно которым Великобритания поставит Оману 12 самолетов «Ягуар» и 28 зенитных ракетных комплексов «Рапира».

Правительство Великобритании активизирует мероприятия по наращиванию военного потенциала Омана и усилению противовоздушной обороны прибрежной зоны на оманском берегу Ормузского пролива и других районов княжества. По сообщению газеты «Нью-Йорк таймс», основу ПВО Омана составят английские ЗРК «Рапира», поставку которых планируется завершить к 1978 году. В интересах ПВО намечается задействовать также самолеты «Ягуар».

По заявлению оманских военных кругов, зенитные ракеты «Рапира»

предназначены для обеспечения прикрытия с воздуха находящихся здесь войск (в том числе и английского персонала), а также судов и военных кораблей в Ормузском проливе, который зарубежная печать называет «Гибралтаром нефтяного века».

Таким образом, несмотря на некоторые изменения политики «к востоку от Суэца» и сокращение войск в зоне Персидского залива, политика английского правительства в этом районе существенно не изменилась.

Но хотя британский империализм сохраняет еще значительные позиции в зоне Персидского залива, его военно-политическое влияние как «гаранта» интересов Запада начинает угасать. На смену английскому колониализму пришел американский неоколониализм.

Частичный военный уход Великобритании из зоны Персидского залива, ее неспособность, по оценке иностранной печати, обеспечить желаемый «порядок» в этом районе, послужили Вашингтону сигналом к расширению там американского военно-политического господства.

Зарубежная печать писала, что первоочередной задачей американские политики считают установление и укрепление своего военного присутствия как основы для утверждения неоколониализма США не только в зоне залива, но и на всем Аравийском п-ове.

Спустя три недели после вывода английских войск Соединенные Штаты подписали соглашение с Бахрейном об использовании военно-морской базы в Манаме для базирования кораблей ближневосточного командования ВМС США, состоящего из двух эсминцев и нескольких вспомогательных судов.

В американской прессе сообщалось и о том, что США вели переговоры с правительствами Омана и Великобритании о базировании своей авиации на английской базе ВВС, расположенной на о. Масира в Аравийском море. Во время визита султана Омана в Вашингтон (январь 1975 года) было заключено соглашение, в соответствии с которым США получили это право.

На страницах зарубежной прессы появилось сообщение о том, что Пентагон подыскивает земельный участок для размещения на территории эмирата Рас-эль-Хайма двух крупных баз: военно-воздушной и военно-морской. Как отмечали иностранные обозреватели, создаваемый Пентагоном стратегический плацдарм в этом районе должен стать «крайним звеном» в цепи стратегических американских баз, начинающейся на Японских о-вах и проходящей через Тайвань, Филиппины и о. Диего-Гарсия к Персидскому заливу.

Американская печать писала, что линия военных баз США, расположенных большей частью вдоль пути следования нефтяных танкеров из Персидского залива на Восток, призвана осуществить не толькокрытие поставок нефти «в случае чрезвычайных обстоятельств», но и постоянно держать под контролем обширные районы этой части земного шара, оказывать давление на внутреннюю и внешнюю политику расположенных здесь государств.

В зоне Персидского залива находится американский военный и «гражданский» персонал под предлогом обучения местных воинских контингентов. Например, в Иране работают более 2 тыс. американских военных советников и 3 тыс. представителей военного ведомства и ЦРУ, считающихся «гражданскими служащими». Около 1 тыс. бывших американских военнослужащих в Саудовской Аравии занимается обучением формирований национальной гвардии этой страны. Как заявил недавно сенатор Кеннеди, в районе Персидского залива к 1980 году по военным и другим контрактам будет находиться около 150 тыс. американцев.

Военное присутствие США в зоне залива осуществляется путем непосредственного участия американских войск в подавлении националь-

но-освободительного движения на Аравийском п-ове. Так, они оказывают помощь султану Кобусу в борьбе против повстанцев Дофара.

Кроме того, для усиления своего влияния США продают оружие странам зоны Персидского залива. По сообщению журнала «Форин афферс», продажа американского оружия за пять лет (1971 — 1975 годы) возросла с 921 млн. до 9,3 млрд. долларов. Из этой суммы на долю стран Персидского залива в 1974 году пришлось 4,4 млрд., в 1975 году — 4,3 млрд. долларов.

Таким образом, половина продаваемого Соединенными Штатами Америки оружия и боевой техники оказывается в районе Персидского залива, который превратился в огромный арсенал. Наиболее крупные партии американского оружия поставляются Ирану и Саудовской Аравии.

По сообщению иностранной печати, только в 1973 — 1974 годах США направили Ирану новейшую военную технику на сумму 7,6 млрд. долларов. Кроме того, в начале 1975 года между США и Ираном подписано торгово-экономическое соглашение сроком на пять лет, по которому США поставят этой стране товаров, главным образом военного назначения, на 15 млрд. долларов. Сообщалось также, что США продали Ирану в последнее время еще 200 истребителей F-4, 80 новейших самолетов F-14, базовые патрульные самолеты «Орион», около 500 вертолетов различных типов, а также военно-транспортные самолеты C-130.

На оснащение соединений и частей сухопутных войск Ирана поступают американские танки M60A1, бронетранспортеры M113, 105- и 155-мм гаубицы, 175-мм самоходные пушки, ПТУРС «Тоу», ЗУР «Хок», вертолеты армейской авиации и другое вооружение.

С помощью Пентагона быстрыми темпами осуществляется модернизация иранских ВМС. Уже сейчас в их составе имеется свыше 40 боевых кораблей, в том числе три эскадренных миноносца УРО, шесть тральщиков, четыре противолодочных корабля, 12 катеров на воздушной подушке и 16 сторожевых катеров.

В ближайшем будущем ВМС Ирана пополнятся еще шестью американскими эсминцами типа «Спрюенс», а также тремя дизельными подводными лодками типа «Тэнг». По утверждению иностранных информационных агентств, через 5 — 10 лет иранские ВМС станут внушительной силой в Персидском заливе.

Соединенные Штаты Америки осуществляют реконструкцию старых и строительство новых военно-морских баз на иранском побережье Персидского залива. В частности, в Чехбахаре строится новая военно-морская база для крупных кораблей и подводных лодок. ВМБ Бендер-Аббас станет тыловой базой, на которую будут возложены функции ремонта и снабжения кораблей.

По сообщению иностранной прессы, американская компания «Рокуэлл интернэшнл» поставит Ирану для строящегося разведывательного центра полный комплект оборудования, включающий компьютеры, сложнейшую радиоаппаратуру для прослушивания и расшифровки радиопередач, самолеты радиоразведки и т. д. Для монтажа и обслуживания средств радиоразведки компания предоставит Ирану всю документацию и направит технический персонал, служивший до этого в разведывательных органах США. С помощью новейшего электронного оборудования, установленного в разведцентре, как отмечает иностранная печать, Иран получит возможность прослушивать все военные и гражданские радио- и телефонные переговоры в зоне Персидского залива, и «вполне возможно, что американская разведка также будет иметь доступ к этой информации».

В иностранной печати прошло также сообщение о том, что большую партию вооружения и боевой техники, в частности 1200 танков «Чифтен», Иран получит из Великобритании. Эти танки, подчеркивает пресса, бу-

дут дополнением к 750 танкам «Чифтен», которые были поставлены Ирану ранее. В последнюю партию войдут танки усовершенствованных образцов, на которых установят лазерные дальномеры и более мощные двигатели.

Иран разместил в Великобритании крупный заказ на 125 млн. фунтов стерлингов на закупку самоходного варианта ЗРК «Рапира», предназначенного для уничтожения воздушных целей на малых высотах. В заказ включена также стоимость разработки проекта ЗРК «Рапира» на рельсовой подвижной установке.

Соединенные Штаты Америки и Великобритания считают Иран наиболее надежным партнером в зоне Персидского залива, способным защищать интересы нефтяных монополий Запада, а также противостоять развитию национально-освободительного движения в этом районе. Правительство Ирана само стремится занять господствующее положение в зоне Персидского залива после частичного ухода оттуда Великобритании и стать «гарантом безопасности и стабильности» в этом районе. Достаточно сказать, что иранские вооруженные силы вместе с английскими и американскими войсками оказывают непосредственную поддержку войскам султана Омана в боевых действиях против патриотов Дофара. По сообщению Национального фронта освобождения Омана, на стороне султана Кобуса находится несколько тысяч иранских войск, дислоцированных на территории от Ормузского пролива до западных оманских границ.

Американское оружие широко экспортируется также и в Саудовскую Аравию, располагающую самыми крупными в капиталистическом мире разведанными запасами нефти (более 20 млрд. т) и добывающую ежегодно свыше 400 млн. т.

По расчетам американских стратегов, Саудовская Аравия — страна с монархическим режимом, так же как и Иран, должна стать гарантом нефтяных монополий Запада, и в первую очередь США, в зоне Персидского залива.

Поставки американского оружия Саудовской Аравии в последние два года оцениваются более чем в 2,2 млрд. долларов, и с каждым годом эта сумма возрастает. Так, по сообщению иностранной прессы, США в ближайшее время поставят Саудовской Аравии 40 самолетов F-5E и 20 самолетов F-5F, большое количество ЗРК «Хок», а также военные корабли. Кроме того, американцы в форме межправительственных сделок продадут этой стране оружия на 4 млрд. долларов.

Соединенные Штаты принимают участие также в обучении моряков Саудовской Аравии. По заявлению представителя командования ВМС США, на американской ВМБ в Сан-Диего обучается 178 военных моряков Саудовской Аравии, которые составят костяк экипажей 23 эскадренных, патрульных и других кораблей, закупленных в США.

Большие партии оружия Соединенные Штаты Америки направляют в Кувейт. Как сообщала иностранная печать, США в ноябре 1974 года заключили контракт с Кувейтом о поставках ему крупной партии оружия и боевой техники (в том числе 36 самолетов A-4 «Скайхок» и более 20 пусковых установок ЗРК «Хок») на сумму 450 млн. долларов. Для оказания «помощи» в освоении оружия в страну направляются американские военные специалисты. Сообщалось и о том, что министр обороны Кувейта в начале 1975 года подписал соглашение с американской компанией «Брейн Коллахун» о строительстве новой военно-морской базы на о. Файлака, на которой предполагается базирование также американских и английских военных кораблей.

В зарубежной печати сообщалось, что Пентагон вынашивает планы вооруженного вмешательства в дела стран Персидского залива. В частности, когда арабские страны в конце 1973 года использовали нефть в качестве политического оружия для разрешения ближневосточного кри-

зиса, руководители США открыто угрожали этим странам военным вмешательством. И это был не только политический шантаж. Некоторые части сухопутных войск и морской пехоты США, как сообщала иностранная печать, проводили практическую подготовку к интервенции.

Усиление военного присутствия США в зоне Персидского залива, увеличение военных поставок странам этого района вызывает беспокойство народов мира, и прежде всего Ближнего и Среднего Востока. Это беспокойство разделяет и ряд американских политических деятелей. В частности, сенатор Кеннеди отметил, что курс на увеличение объема американских военных поставок этому наиболее взрывоопасному району мира способствует превращению его в «наркомана гонки вооружений».

Соединенные Штаты, подчеркнул сенатор, поощряют и провоцируют гонку вооружений, создавая угрозу делу безопасности и стабильности положения в районе Персидского залива. Существует также опасность того, что США снова могут оказаться втянутыми в конфликт типа вьетнамского. Кеннеди указал на опасность того, что гонка вооружений в районе Персидского залива может распространиться также на ядерное оружие. Он заявил также, что попытки укрепить американское влияние в зоне Персидского залива с помощью поставок оружия усиливают напряженность в этом районе.

Свое военное присутствие в этой зоне США и Великобритания осуществляют также по линии блока СЕНТО, проводя совместные учения с вооруженными силами входящих в него стран.

В борьбе за нефть, укрепление своих позиций в нефтедобывающих странах и за получение отсюда баснословных прибылей происходит столкновение интересов американских и английских империалистов, возникают серьезные противоречия, нередко приводящие к острым конфликтным ситуациям. Однако империалистические круги США и Великобритании всегда выступают единым фронтом против национально-освободительного движения в странах зоны Персидского залива, в борьбе с прогрессивными режимами, используя все средства, включая военные.

Вызывает тревогу миролюбивых народов и активизация подрывной деятельности пекинского руководства против национально-освободительного движения в Персидском заливе, стремление обеспечить влияние Китая в этом районе.

В то время, пишет ливанский еженедельник «Ас-Сайяд», как Советский Союз исходит из поддержки борьбы арабов за ликвидацию последствий израильской агрессии, против происков империалистических и реакционных сил, пскинские лидеры не брезгают никакими средствами, чтобы обосноваться «у теплых вод Персидского залива, пахнущих нефтью». При этом ставка делается на открытое отречение маонстов от поддержки национально-освободительных движений в Аравии и зоне Персидского залива.

Главное препятствие на пути реализации своих агрессивных замыслов неоколониалисты США и Великобритании усматривают в принципиальной и до конца последовательной политике Советского Союза, направленной на укрепление мира на Ближнем и Среднем Востоке, помощь прогрессивным силам этого района в борьбе за достижение их странами полной политической и экономической независимости.

Конструктивные предложения Советского Союза о создании системы коллективной безопасности в Азии, в том числе и в зоне Персидского залива, находят широкое признание общественности этого района. Именно поэтому официальные круги США и Великобритании пытаются сохранить и упрочить свои позиции в зоне Персидского залива с помощью разного рода политических комбинаций, возрастающих поставок оружия и боевой техники и прямого вмешательства во внутренние дела расположенных здесь стран.

Народы стран зоны Персидского залива, как и всего района Ближ-

него и Среднего Востока, не скрывают своей тревоги в связи с возросшей активизацией американской и английской военщины в зоне Персидского залива и выступают с резкими осуждениями агрессивных устремлений империалистов США и Великобритании в этом взрывоопасном районе земного шара.

В условиях, когда сохраняется опасность агрессии со стороны империалистов, особенно вблизи южных границ нашей Родины, воины Советских Вооруженных Сил, глубоко сознавая свою ответственность по защите священных рубежей страны, должны самоотверженно трудиться над освоением новой техники и оружия, бдительно нести службу, крепить воинскую дисциплину, повышать организованность и ответственность за выполнение поставленных перед ними задач.

ВОЕННОЕ ИСКУССТВО США ПОСЛЕ ВТОРОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ

*Генерал-майор
Р. СИМОНЯН,
доктор военных наук, профессор;
полковник
Н. КАЛАЧЕВ,
кандидат военных наук, доцент*

НЕСМОТРЯ на все усиливающийся в мире процесс разрядки напряженности, проходящий под влиянием миролюбивых устремлений СССР и других стран социалистического содружества, военные приготовления в ведущих империалистических державах не только не ослабевают, но даже форсируются: из года в год растут военные расходы, наращивается военная мощь, создаются новые, более совершенные образцы вооружения и боевой техники. Важное место в системе военных приготовлений империалистических стран, и прежде всего США, занимает разработка актуальных вопросов военного искусства. В настоящей статье рассматриваются основные направления и тенденции развития военного искусства США, которое оказывает определяющее влияние на формирование военной теории в вооруженных силах большинства империалистических стран.

Известно, что военное искусство — это теория и практика подготовки и ведения как войны в целом, так и военных действий различного масштаба в частности.

Развитие военного искусства зависит от политики и общественного строя государства, уровня производительных сил, научно-технических достижений и характера ожидаемой войны.

Непосредственное влияние на военное искусство оказывают также особенности исторического развития страны, национальные традиции, физико-географические условия и другие факторы.

Военное искусство США подразделяется на два основных раздела: стратегию и тактику. При этом если стратегия или «большая стратегия», по американским взглядам, определяется как «искусство... применения

всей мощи государства», то тактика объединяет теорию и практику не только боя, но и операции, проводимой оперативными объединениями одного или нескольких видов вооруженных сил.

По оценке зарубежных военных специалистов, в развитии военного искусства США в послевоенные годы прослеживается ряд этапов.

Первый этап (1945—1953 годы). В результате разгрома германского фашизма и японского милитаризма, решающую роль в котором сыграли Советские Вооруженные Силы, в мире произошли коренные изменения в пользу сил социализма. Пытаясь затормозить усиливающиеся революционные процессы, происходящие в мире, вернуть утраченные позиции, империалистические страны во главе с США начали усиленную подготовку к новой мировой войне, направленной прежде всего против СССР и других социалистических стран.

Принятая в те годы военная доктрина «воздушно-атомной мощи» отражала американскую политику «с позиции силы» в отношении СССР и других стран социализма. Военная доктрина нашла свое воплощение в военной стратегии, которая определялась как «...искусство и наука использования вооруженных сил страны для обеспечения целей национальной политики путем применения силы или угрозы силой». Эта доктрина отводила военно-воздушным силам решающую роль в системе вооруженных сил, что объяснялось быстрым качественным совершенствованием ВВС, и главным образом тем, что авиация являлась в то время единственным носителем ядерного оружия. Вместе с тем американское командование считало, что стратегические цели в войне могут быть достигнуты лишь совместными усилиями всех видов вооруженных сил. В силу этого военная доктрина предусматривала пропорциональное и сбалансированное развитие всех видов вооруженных сил, что повлекло за собой подчинение министерств армии, ВВС и ВМС министру обороны, чего не было в годы второй мировой войны. Разрабатываемая в начале 50-х годов в США теория «глобальной войны» предполагала широкое использование американскими вооруженными силами чужих территорий в интересах достижения своих военно-политических целей.

Военное искусство этого периода опиралось в основном на опыт, приобретенный в годы второй мировой войны. В связи с возросшими возможностями частей, соединений и объединений (в результате принятия на вооружение более совершенных образцов боевой техники и оружия, особенно атомного) увеличился пространственный размах операций сухопутных войск. При этом основным видом боевых действий считалось наступление. Оборона рассматривалась как временное явление и включала два вида: позиционную оборону и поддерживающие действия.

Второй этап (период 50-х годов). Для этого периода особенно характерна политика «с позиции силы». Этому способствовало бурное развитие средств вооруженной борьбы и главным образом серийное производство в США ядерных боеприпасов, средств их доставки и оснащение этими средствами всех видов вооруженных сил.

Американское командование в этот период считало атомное оружие «тотальным» и по мере накопления запасов ядерных боеприпасов предполагало одержать легкую победу в любом вооруженном конфликте. В связи с этим в 1953 году в США была официально провозглашена так называемая стратегия «массированного возмездия».

Американские военные теоретики, исходя из мнимого превосходства над вероятным противником в ядерном оружии и его носителях, в основу вышеназванной стратегии положили подготовку к превентивному удару и уничтожение социалистических стран внезапным массированным применением ядерного оружия. На основе этого была разработана теория всеобщей ядерной войны, основные положения которой были изложены в американских уставах и наставлениях. Принятие стратегии «массиро-

ванного возмездия» существенно отразилось на строительстве вооруженных сил. Основной упор был сделан на наращивание ядерного потенциала.

Но если развитие военного искусства в масштабе вооруженных сил выразилось в принятии стратегии «массированного возмездия», определившей формы и методы ведения стратегических операций и ядерной войны в целом, то в области тактики принятие на вооружение ядерного оружия привело к образованию «белых пятен» в формах и способах ведения операции и боя в новых условиях. Военные теоретики США признавали, что «разрыв между вооружением войск и методами его использования никогда не был так велик», как в то время. Отсутствие опыта ведения боевых действий с применением ядерного оружия и переоценка американским командованием его боевых возможностей привели к весьма противоречивым взглядам на использование различных видов вооруженных сил.

При рассмотрении основных принципов подготовки и ведения боя и операций большинство военных теоретиков США исходило из возможностей широкого применения ядерного оружия во всех видах боевых действий против стран социалистического содружества. Ведение боевых действий с применением обычных средств поражения допускалось лишь «в менее развитых районах земного шара за пределами Европы». На первый план были выдвинуты такие принципы военного искусства, как внезапность и мобильность. Совершенно по-иному стал рассматриваться вопрос сосредоточения основных усилий: решено было отказаться от массирования сил и средств сухопутных войск на главном направлении.

При разработке операций главное внимание уделялось разгрому противостоящего противника путем внезапного применения ядерного оружия с последующим проведением стремительного наступления на всю глубину театра военных действий, в ходе которого предполагалось завершить разгром основных группировок войск, захватить важнейшие политические и экономические центры, добиться капитуляции.

В связи с этим считалось излишним создавать крупные группировки сухопутных войск на вероятных ТВД. Завершить уничтожение вражеских группировок после внезапного и массированного применения ядерного оружия предполагалось небольшими по силе, но высокоподвижными дивизиями пятиричной организации, специально приспособленными к ведению боевых действий в условиях ядерной войны (они получили название «пентомические»). Включение в состав дивизий ракетно-ядерного оружия привело к сокращению в них количества обычной полевой и противотанковой артиллерии. Считалось, что на базе каждой боевой группы дивизии может быть создана отдельная мобильная часть, обладающая большей огневой мощностью, чем пехотный полк, но насчитывающая меньше личного состава, чем пехотная рота времен второй мировой войны.

Все войсковые инстанции от командира дивизии и выше получили в свое распоряжение средства доставки ядерного оружия и определенное количество ядерных боеприпасов. При этом по мере накопления ядерных средств количество отпускаемых им боеприпасов постоянно увеличивалось. Если в 1953 году на проведение наступательной операции группе армий выделялось 50 — 60 ядерных боеприпасов, а в полевой армии 15 — 20, то в 1959 году им стало выделяться соответственно 200 — 300 и 120 — 130 боеприпасов.

В те годы получает признание и широко распространяется принцип рассредоточения. В зарубежной литературе подчеркивалось, что использование ядерного оружия потребует более широкого, чем во второй мировой войне, рассредоточения элементов оперативного построения (боевого порядка) по фронту и в глубину. В связи с этим на учениях группа армий в наступлении получала полосу до 400—450 км, полевая армия—

до 150—200 км, тогда как в годы войны она составляла соответственно 100—200 и 40—60 км.

Рассчитывая на колоссальную разрушительную мощь ядерного оружия, американское командование пришло к выводу, что достаточно нанести удары по основной группировке войск противника, как наступление с самого начала может перерасти в преследование. Это существенно повлияло на глубину задач и темпы наступления. Так, глубина операции группы армий возросла до 600—700 км, а полевой армии до 250—300 км. Среднесуточные темпы составляли: при прорыве обороны 25—35 км, в оперативной глубине 60—80 км. Для лучшего использования результатов применения ядерного оружия и увеличения мощи первоначального удара в наступательной операции было признано целесообразным одноэшелонное построение группы армий и полевой армии (учение «Черный лев» в 1957 году и другие). Таким образом, в основу успеха проведения наступательной операции было положено достижение ядерного превосходства над противником.

Что касается способа ведения наступления, то считалось, что группа армий и полевая армия в наступательной операции могут наносить удары на одном-двух и даже трех направлениях. При этом главное направление не назначалось. Из форм оперативного маневра предпочтение отдавалось прорыву и оперативному охвату. Считалось, что прорыв может быть осуществлен с меньшими потерями, если ядерными взрывами в обороне наступающих войск будут пробиты брешки.

Оборонительные операции, согласно американским уставам того периода, планировалось проводить в обстановке, когда необходимо было выиграть время, чтобы создать благоприятные условия для перехода в наступление или сэкономить силы на одном направлении для решительных наступательных действий на другом. При этом считалось, что применением ядерного оружия в ходе оборонительных операций могут быть достигнуты решительные цели вплоть до полного уничтожения наступающей группировки противника. Поэтому в основу таких операций было положено умелое применение оружия массового поражения и высокая мобильность войск.

Учитывая, что всякое стабильное расположение войск в обороне связано с большим риском их уничтожения ядерным оружием наступающего, командование США в это время планирует применять наряду с позиционной обороной мобильную. Принцип рассредоточения сил в обороне также находит в те годы широкое применение. В целях сохранения войск от поражения ядерным оружием ширина и глубина обороны объединений и соединений были значительно увеличены. Так, ширина полосы группы армий и полевой армии в обороне возросла в два раза, а глубина — в 2—2,5 раза. С середины 50-х годов войска в обороне стали располагаться с таким расчетом, чтобы исключалась возможность поражения ядерным боеприпасом средней мощности более одной роты (батареи).

Планировалось широкое применение в тот период и сдерживающих действий как одной из разновидностей обороны. Сущность их заключалась в оказании сопротивления наступающему противнику на ряде оборонительных рубежей с целью выигрыша времени для обеспечения подхода резервов за счет потери некоторой части территории. Так, на крупных учениях в Европе («Медвежий коготь» в 1956 году, «Черный лев» в 1957 году и других) оборонительные операции, отрабатываемые на фоне начального периода войны, предусматривали отход войск с ведением сдерживающих действий на глубину 150—200 км. В ходе таких действий предусматривалось вынудить противника наступать на невыгодных для него направлениях, уплотнить его боевые порядки и создать тем самым условия для нанесения ему крупных потерь. Основные усилия со-

средоточивались на удержании конечного оборонительного рубежа, с которого планировался переход в контрнаступление.

Принятие на вооружение ядерного оружия сильно отразилось и на тактике ведения боя. К характерным особенностям наступательного и оборонительного боя того периода американские военные специалисты относили: массированное применение ядерного оружия, сокращение сроков и изменение порядка планирования и подготовки к ведению боевых действий, возрастание огневой мощи и подвижности войск, увеличение размаха боевых действий, быстротечность боя и резкие изменения обстановки, перерастание одного вида боя в другой, борьба за инициативу и выигрыш времени.

Применение ядерного оружия стало доминирующим при планировании боевых действий. Если в прошлом вначале разрабатывался план действий войск, а затем огневой поддержки, то теперь сначала решается вопрос о порядке применения ядерного оружия, а затем о планировании маневра войск, наиболее выгодного для использования результатов ядерных ударов.

Прорыв стал основной формой маневра в наступательном бою. При этом подчеркивалось, что он должен носить характер не планомерного преодоления обороны противника, а стремительного наступления в высоких темпах. Исходя из этого, американские специалисты стали считать мобильность важнейшим качеством войск в бою.

Дивизии в наступлении в тот период выделялось пять — семь ядерных боеприпасов, что существенным образом повышало ее наступательные возможности. В силу этого примерно в два-три раза увеличилась полоса наступления и возросла глубина боевых задач.

Основными принципами оборонительного боя стали рассредоточение и маневр, при этом последний планировалось сочетать с мощными ядерными ударами по наступающему или готовящемуся к наступлению противнику.

Согласно уставным положениям части и подразделения должны были обороняться на широком фронте и значительной глубине, которая достигалась соответствующим расположением боевых порядков войск, оборудованием запасных и ложных опорных пунктов и узлов обороны, а также созданием блокирующих, сдерживающих и отсечных позиций. Рассредоточение боевых порядков привело к образованию больших промежутков между опорными пунктами рот и взводов. Особое внимание стало обращать на организацию очаговой и круговой обороны каждым подразделением и частью.

Третий этап (60-е годы). Начало его связано с провалом американской стратегии «массированного возмездия» и принятием военным руководством США в 1961 году стратегии «гибкого реагирования». В отличие от прежней, стратегия «гибкого реагирования» предусматривала проведение не только всеобщей ядерной войны против стран социалистического содружества, но и ограниченных войн, в том числе на Европейском театре войны.

Учитывая, что неограниченное применение сторонами ядерного оружия может привести к непоправимым последствиям для США, американское политическое и военное руководство ищет пути возможного ограничения его использования, чтобы избежать ответных ядерных ударов по своей территории. Поэтому в качестве альтернативы всеобщей ядерной войне была выдвинута концепция ограниченных войн.

По взглядам американских военных специалистов, ограниченная война характеризуется сознательным сужением целей, масштабов использования средств вооруженной борьбы и районов боевых действий или стран, втянутых в конфликт. Иными словами, такие войны — это вооруженные конфликты, не достигающие масштабов всеобщей ядерной войны. К ним были отнесены: локальные войны, войны с применением

лишь обычных средств поражения и ограниченная ядерная война. При этом имелось в виду, что такие вооруженные конфликты не должны доводиться до крайних пределов, а участвующие стороны могут прийти к соглашению прежде, чем военные действия выйдут за определенные рамки и приведут ко всеобщей ядерной войне.

По составу участвующих стран и продолжительности ограниченные войны могут быть самыми различными. Примером их в те годы были: агрессия США и их союзников против народов Индокитая и войны Израиля на Ближнем Востоке. Тем не менее учитывалось, что ограниченный вооруженный конфликт может перерасти во всеобщую ядерную войну. Такое положение относилось к ограниченным войнам, в которых участвовали бы великие державы или в ходе которых затрагивались бы их интересы. При этом американские специалисты подчеркивали, что очень трудно заранее определить момент перехода ограниченной войны во всеобщую. По их мнению, это может произойти в обстановке, когда один из противников придет к выводу, что судьба его государства поставлена на карту.

Особенно широко в американской военной печати обсуждался вопрос о возможности ведения ограниченной войны в Европе. Многие специалисты полагали, что в Европе может возникнуть ограниченная война между странами блока НАТО и государствами Варшавского Договора с применением лишь тактического ядерного оружия. При этом считалось, что поскольку использование тактических ядерных средств в ограниченной войне связано с опасностью перерастания ее во всеобщую ядерную, противостоящие стороны будут стремиться к установлению соответствующих договоренностей в применении средств массового поражения. Такие договоренности могли касаться: определения площади территории, на которой может быть применено ядерное оружие; установления предела мощности ядерных боеприпасов; исключения воздушных взрывов, вызывающих сильное радиоактивное заражение; поражения только определенных целей и т. д. Однако соблюдение этих мер, как отмечалось в иностранной печати, представляло собой сложную проблему как с технической, так и с других точек зрения, что обуславливало нестабильность обстановки в ограниченной войне и постоянную опасность ее эскалации.

В соответствии с принятой стратегией период 60-х годов характеризовался также тем, что командование США, продолжая обращать главное внимание на дальнейшее совершенствование стратегических ядерных сил, сделало резкий крен в сторону развития сил общего назначения и выдвинуло требование о сбалансированном, гармоничном развитии всех видов вооруженных сил.

В создавшихся условиях командование армии США пришло к выводу о необходимости реорганизации соединений сухопутных войск с целью приспособления их к ведению боевых действий в условиях ядерной войны и в вооруженном конфликте с применением лишь обычных средств поражения. Было признано необходимым вернуться от дивизии пентомической организации к дивизии третичной организации бригадного состава.

Основные усилия в развитии сухопутных войск были направлены на повышение огневой и ударной мощи и оперативно-тактической мобильности. Дальнейшее накопление запасов ядерных боеприпасов, разработка и принятие на вооружение средств доставки ядерного оружия малой мощности позволило выделять объединениям и соединениям сухопутных войск на операцию значительно большее количество ядерных боеприпасов, чем это было в 50-х годах.

Оперативное искусство в армии США в этот период развивается в направлении дальнейшего совершенствования форм и способов проведения операций как в безъядерной, так и в ядерной войне. При этом боль-

шое внимание уделяется изучению вопросов, связанных с переходом первой ко второй. Разрабатываются планы эскалации, предусматривающие последовательное наращивание кризисной ситуации и ввод в действие различных средств вооруженной борьбы вплоть до неограниченного применения ядерного оружия в намечающемся или начавшемся конфликте.

В ходе проводимых в это время учений (особенно на европейских ТВД) на фоне начального периода войны проигрыш боевых действий начинался с применением лишь обычных средств поражения. При этом безъядерный период был, как правило, непродолжительным (от нескольких часов до нескольких суток), после чего осуществлялся переход к применению ядерного оружия (учения «Фоллекс-64», «Фоллекс-66»).

Большое значение в эти годы приобретает также разработка теории и проведение практических мероприятий по созданию и применению ядерно-минных заграждений (ядерных фугасов). На основных направлениях важнейших ТВД была подготовлена целая система этих заграждений в виде ядерного «минного пояса», простирающегося вдоль государственной границы с социалистическими странами.

Дальнейшее развитие получают основные принципы военного искусства. Наряду с внезапностью становится главенствующим и принцип мобильности. В связи с этим армия США все в больших количествах получает на вооружение средства, повышающие маневренность войск на поле боя. Были созданы специальные аэромобильные соединения, которые прошли боевые испытания в условиях агрессивной войны во Вьетнаме.

По-прежнему один из важнейших принципов военного искусства — рассредоточение, исходя из которого полосы действий объединений и соединений в наступлении и в обороне остаются неизменными как в ядерной, так и в безъядерной войне. Так, ширина полосы группы армий в этот период составляет 300 — 400 км, полевой армии до 250 км, армейского корпуса 70 — 90 км, а дивизии 20 — 30 км.

Однако глубина задач и темпы наступления без применения ядерного оружия стали планироваться значительно меньше, чем в ядерной войне. Так, по опыту учений глубина операций группы армий планировалась до 250 — 300 км, а полевой армии 150 — 180 км; среднесуточный темп наступления стал составлять: при прорыве обороны 20 — 25 км, а в оперативной глубине 30 — 40 км.

В условиях боевых действий с применением лишь обычных средств поражения снова приобретает большое значение принцип массирования сил и средств на главном направлении. Так, важнейшим условием успеха наступления выдвигается требование численного превосходства наступающего над обороняющимся при соотношении сил не менее чем 2:1 или 3:1.

Дальнейшее развитие получают вопросы обороны. Мобильная оборона прочно входит в практику подготовки американских сухопутных войск и становится основным видом обороны при ведении боевых действий с применением ядерного оружия. Элементы мобильности включаются и в позиционную оборону, благодаря чему она в начале 60-х годов получает наименование обороны района. Она в отличие от позиционной обороны, которая основывалась на жестком удержании отведенного рубежа (позиции), предусматривает широкое проведение подвижных оборонительно-наступательных действий, чтобы не допустить противника в определенный район. Оборона района основывается на максимальном использовании огневых средств и инженерных заграждений, а также на удержании ключевых участков местности.

Хотя мобильная оборона, оборона района и сдерживающие действия по построению и характеру ведения отличаются друг от друга, они (особенно две первые) ведутся в тесном сочетании. Например, при организации обороны крупными силами (корпус и выше) одни соединения мо-

гут вести мобильную оборону, другие — оборону района, третьи — сдерживающие действия. В целом, соединения и объединения могут вести как мобильную оборону, так и оборону района. Бригады первого эшелона дивизий и батальоны могут вести только оборону района или сдерживающие действия.

Четвертый этап (начало 70-х годов). Этот период характерен принятием в Пентагоне новой стратегии — «реалистического устрашения». Основной причиной ее провозглашения явилось то, что стратегия «гибкого реагирования» перестала отвечать интересам США и реальному соотношению сил на международной арене. Американское руководство недвусмысленно заявило, что его основная цель заключается не в том, чтобы отказаться от глобальной роли и прекратить участвовать в международных организациях в качестве ведущей державы, а в том, чтобы с учетом новой обстановки создать такие условия, которые обеспечили бы упрочение позиций и влияния США в мире. Достижение военно-политических целей согласно новой стратегии планируется осуществлять путем дальнейшего наращивания военного потенциала США, а также за счет использования в значительно большей мере военных, экономических и других ресурсов американских союзников.

Политическая и классовая сущность принятой американской стратегии, так же как и взгляды на характер будущей войны, не изменились. Острота ее по-прежнему направлено против СССР и других стран социалистического содружества. При этом руководство Пентагона всячески стремится использовать в своих интересах военный потенциал союзников и оградить себя от возможных последствий в случае развязывания войны. Поэтому основная сущность этой стратегии сводится к тому, чтобы путем устрашения и ведения ограниченных войн добиваться достижения целей американского империализма.

С принятием стратегии «реалистического устрашения» были уточнены виды, характер и содержание возможных вооруженных конфликтов, в которых могут принять участие США. Военно-политическое руководство США подразделяет теперь войны на четыре основных вида: стратегическая ядерная; ядерная на театре войны; обычная на театре войны; обычная на ТВД или в ограниченном районе ТВД (локальная война).

Стратегическая ядерная, или всеобщая ядерная война, по их взглядам, — это война между коалициями империалистических и социалистических государств, в ходе которой обе воюющие стороны с самого начала применяют все силы и средства, и прежде всего стратегические ядерные.

Под ядерной войной на театре войны понимается вооруженный конфликт, в ходе которого воюющие стороны используют наряду с обычным оперативным-тактическое и тактическое ядерное оружие. Считается, что такая война не должна выходить за рамки одного театра войны, например европейского, а обмен ядерными ударами не должен касаться территории США. В нанесении ядерных ударов частично могут быть использованы стратегические ядерные силы.

Обычная война на театре войны — это вооруженный конфликт с применением лишь обычных средств поражения, в который непосредственно могут быть вовлечены США, СССР и их союзники. Считается, что она может возникнуть как на сухопутном, так и на морском театре войны, а в действиях примут участие все виды обычных вооруженных сил.

Под обычной войной на ТВД или в ограниченном его районе подразумевается вооруженный конфликт, в который непосредственно не вовлечены такие державы, как США и СССР или участвуют в нем лишь ограниченными силами. Считается, что такую войну должны вести, как правило, союзники США с применением только обычных средств поражения. Как разновидность войны в ограниченном районе ТВД рассматриваются и так называемые локальные войны, под которыми подразумеваются боевые действия мелкого масштаба, развертывающиеся на

территории одного-двух небольших государств, а также вооруженные конфликты в форме враждебных действий местного характера, принимаемых одной из сторон. Считается, что локальные войны характерны в основном для районов Ближнего, Среднего и Дальнего Востока, Африки и Латинской Америки.

По мнению зарубежных специалистов, принятие стратегии «реалистического устрашения» устраняет ряд слабых мест стратегии «гибкого реагирования», в частности ее зависимость от возможных действий противника. Она предусматривает активные упреждающие действия, позволяет постоянно держать противника под угрозой применения всех сил и средств, которыми располагают США и их союзники.

Американские военные теоретики подчеркивают, что в современных условиях маневренный и скоротечный характер боевых действий требует от войск: всегда быть готовыми вести активные действия в войне с применением как обычных средств поражения, так и ядерных; в короткие сроки переходить от ведения одного вида боевых действий к другому (от обороны к наступлению, от безъядерных действий к действиям с применением ядерного оружия); быть в состоянии совершать быстрые перегруппировки на большие расстояния с использованием самых различных транспортных средств, полностью сохраняя свою боеспособность и готовность к немедленным действиям.

Положения современной американской стратегии «реалистического устрашения» уточняются и в определенной степени дополняются рядом концепций, в том числе «тотальных сил», «стратегической достаточности», «выбора целей», «полутора войн» и «стратегической мобильности».

Развитие военного искусства США после второй мировой войны шло по пути совершенствования форм и способов ведения войны и боевых действий с использованием всех современных средств вооруженной борьбы.

Как видно из всего вышесказанного, американские военные теоретики не обращают внимания на требования народов исключить войны из жизни человечества, дополнить политическую разрядку военной, продолжают разрабатывать и совершенствовать теорию и практику подготовки и ведения войны. Поэтому, пока окончательно не обезврежены милитаристские силы, которые могут развязать мировую войну, необходимо беспощадно разоблачать и решительно пресекать все агрессивные акты поджигателей новой войны, повышать бдительность и боеготовность вооруженных сил Советского Союза и других стран социалистического содружества.

УЧЕНИЯ НАТО «ОТЭМ ФОРДЖ-75»

*Полковник
И. ВОЛГИН*

В ТО ВРЕМЯ как на международной арене по инициативе Советского Союза и других стран социалистического содружества развивается процесс разрядки международной напряженности и налаживания взаимовыгодного сотрудничества между государствами с различным общественным строем, реакционные и милитаристские круги западных стран пытаются помешать поступательному движению народов Европы к длительному миру, ратуют за дальнейшее усиление военных приготовлений.

Подтверждением милитаристской истерии империалистических кругов Запада является очередная серия учений и маневров вооруженных сил НАТО под кодовым наименованием «Отэм фордж-75». Они были объединены единым оперативным замыслом, разработанным в соответствии с принятыми в НАТО стратегией «гибкого реагирования» и концепцией «передовых рубежей» и проигрывались на общем военно-политическом фоне. Основной целью всех этих маневров и учений была проверка способности командования НАТО обеспечить своевременное выдвижение сил на передовые рубежи, которые расположены вдоль границ с социалистическими государствами. Проводились они в сентябре — ноябре прошлого года на территории стран — участниц этого агрессивного блока от фьордов Норвегии до островов в Эгейском море.

В эти учения и маневры была вовлечена вся машина натовской военной организации. В них были представлены все виды вооруженных сил блока, принимали участие сотни тысяч солдат и офицеров, использовалось огромное количество наземной военной техники, тысячи самолетов боевой и транспортной авиации, сотни кораблей и судов.

Бряцание оружием — вот ответ незадачливых стратегов НАТО на настоятельное требование миролюбивых сил дополнить разрядку политическую разрядкой военной, сделать этот процесс необратимым.

Осенние учения и маневры 1975 года по своему размаху, составу участвовавших сил и средств, целям и задачам, а также по продолжительности превосходят осенние учения и маневры прошлых лет. Проводя такое крупное мероприятие по оперативной и боевой подготовке, руководство НАТО наряду с военными целями преследовало далеко идущие политические цели — торпедировать разрядку международной напряженности, которая противоречит их планам наращивания военных приготовлений, направленных прежде всего против Советского Союза и других стран социалистического содружества.

На этих учениях и маневрах, по мнению натовских военных специалистов, совершенствовалась боевая выучка солдат и офицеров, приобретался опыт в управлении войсками в условиях быстроменяющейся обстановки, отрабатывались способы ведения боевых действий с применением как обычного, так и ядерного оружия. Кроме того, проверялась боевая и мобилизационная готовность соединений и частей всех видов вооруженных сил и их способность в ограниченные сроки осуществлять развертывание и подготовку к ведению боевых действий.

В течение осени 1975 года было проведено несколько десятков учений и маневров, различных по своим целевым установкам, характеру отрабатываемых задач, пространственному размаху и составу участвовавших в них штабов, войск и боевой техники.

Наиболее важными были маневры и учения: «Бар фрост-75», «Тэктикэл файтер вэпони» и «Ботани бэй» (Северо-Европейский ТВД); «Гроссе рокаде», «Коулд файер», «Блэк темпо-75» и «Сертен трек» (Центрально-Европейский ТВД); «Дип экспресс-75» и «Денис курду» (Южно-Европейский ТВД).

Ниже приводится характеристика некоторых из перечисленных выше учений, проведенных на европейских театрах военных действий.

Учение «Бар фрост-75» (4—9 сентября, Северная Норвегия). Оно проводилось с участием частей и подразделений сухопутных войск, военно-воздушных сил и кораблей ВМС Норвегии, а также самолетов из состава голландских ВВС. Всего в нем участвовало до 9000 солдат и офицеров, около 1000 единиц боевой техники.

В ходе учения основное внимание уделялось практической переброске войск из Южной Норвегии в Северную, а также отработке вопросов организации противодесантной обороны побережья и жизненно важных районов Северной Норвегии, ведения борьбы с морскими и воздушными десантами противника.

Учение «Блэк темпо-75» (5—13 сентября, ФРГ). В нем участвовали части сухопутных войск и подразделения военно-воздушных сил США, ФРГ и Бельгии. На учении важное значение придавалось отработке вопросов организации взаимодействия частей различной национальной принадлежности при ведении ими совместных боевых действий.

Маневры «Сертен трек» (первая половина сентября, ФРГ). Проводились с участием американских, западногерманских, канадских и французских частей и подразделений сухопутных войск и авиации. В них принимало участие 57 000 человек, использовалось большое количество танков, бронетранспортеров и другой боевой техники.

К началу маневров в рамках учения «Рефорджер»⁷ в седьмой раз с континента США в Западную Германию по воздуху было переброшено до 10 000 солдат и офицеров из состава 1-й американской механизированной дивизии.

Маневры «Гроссе рокаде» (15—19 сентября, западногерманская земля Бавария, район Ландсхут, Деггендорф, Хам, Регенсбург). В них принимали участие 4-я пехотная и 10-я танковая дивизии, 25-я воздушно-десантная бригада 1-й воздушно-десантной дивизии, 18-е командование Хайматшутц ФРГ, 3-я бригада 1-й механизированной дивизии США, 4-я механизированная боевая группа Канады и гусарский танковый полк Франции, а также авиационные подразделения из состава 4 ОТАК. Всего в них участвовало до 70 000 солдат и офицеров, использовалось около 19 000 гусеничных и колесных машин.

Это были крупнейшие маневры со времени вступления ФРГ в Североатлантический блок (1955 год).

Основное внимание на них уделялось отработке вопросов ведения наступления с форсированием крупной водной преграды и организации взаимодействия между соединениями и частями различной национальной принадлежности, а также между сухопутными войсками и тактической авиацией.

Военно-воздушные маневры «Коулд файер» (15—19 сентября). В них участвовали авиационные части США, Великобритании, ФРГ, Канады, Бельгии и Нидерландов, входящие в состав 2 и 4 ОТАК объединенных ВВС блока на Центрально-Европейском ТВД.

На учении отработывались задачи по нанесению массированных ударов по войскам и другим важным объектам противника, оказанию непосредственной авиационной поддержки сухопутным войскам НАТО на театре при ведении ими оборонительных и наступательных действий, а также по ведению воздушной разведки. Для решения этих задач было совершено более 2000 самолето-вылетов.

Учение «Дип экспресс-75» (12—28 сентября, Турецкая Фракия, акватория Эгейского моря и восточная часть Средиземного моря). В нем участвовало до 35 000 солдат и офицеров, использовалось большое количество наземной военной техники, около 300 боевых и транспортных самолетов и вертолетов, до 50 кораблей и судов из состава вооруженных сил США, Великобритании, ФРГ, Бельгии, Италии и Турции.

На этом учении важное значение придавалось отработке следующих вопросов: перевод войск и штабов с мирного на военное положение, ведение оборонительных и наступательных действий турецкими войсками совместно с мобильными сухопутными войсками НАТО, проведение морской десантной и воздушно-десантной операций, организация взаимодействия между видами вооруженных сил в совместных операциях, управление войсками в ходе боевых действий.

На первом этапе была осуществлена реальная переброска подразделений мобильных сухопутных войск НАТО из Центральной Европы в Турцию (аэродром Ешилькей). С 11 по 17 сентября было переброшено более 2500 солдат и офицеров и свыше 2000 т различных грузов. Для решения этих задач были привлечены военно-транспортные самолеты

ВВС США (С-5А, С-141), Великобритании («Белфаст», «Британния», С-130), ФРГ (С.160) и Бельгии (С-130).

24 сентября в ходе активной фазы учения проигрывалась реальная высадка морского десанта на турецкое побережье Саросского залива. В состав морского десанта (до 4000 человек) входили подразделения морской пехоты США, Великобритании, Италии и Турции. Для высадки морских пехотинцев использовались десантно-высадочные средства и вертолеты. Через сутки после высадки морского десанта был выброшен воздушный десант в составе парашютного батальона (более 600 человек) из 4-й турецкой воздушно-десантной бригады. Десанты использовались для содействия наступающим войскам в разгроме прибрежной группировки противника.

В ходе осенних учений и маневров НАТО командование блока работало весь комплекс вопросов, связанных с подготовкой и ведением первых операций начального периода войны. Наряду с этим оно преследовало и другие цели — проверить достигнутый уровень выучки и боевой готовности личного состава соединений и частей сухопутных войск, ВВС и ВМС, их возможности и способности по ведению боевых действий с применением как обычного, так и ядерного оружия в вооруженных конфликтах различного масштаба.

Все эти учения и маневры координировались и направлялись штабом объединенных вооруженных сил блока в Европе, а на многих из них лично присутствовал верховный главнокомандующий объединенными вооруженными силами НАТО в Европе американский генерал Хейг.

Проведение осенних учений и маневров было вызвано, в частности, как отмечает американская газета «Вашингтон пост», «широко распространившейся нервозностью из-за разрядки». Обозреватель американской газеты «Нью-Йорк таймс» размах маневров и ту пропагандистскую кампанию, которая была развернута в западной прессе, связывает с нажимом на правительства стран — участниц блока, проводившимся командованием НАТО с целью добиться от них дальнейшего увеличения военных расходов.

Беспрецедентная серия маневров, в которых приняли участие почти все вооруженные силы блока, демонстрация силы вблизи границ социалистических стран не служат делу дальнейшего углубления международной разрядки, ее материализации путем позитивного решения таких проблем нашего времени, как сокращение вооружений и вооруженных сил в Центральной Европе, и резко диссонируют с тем чувством удовлетворения, которое испытывает миролюбивая общественность стран Европы после успешного завершения общеевропейского совещания в Хельсинки.

ЗИМНЯЯ СЕССИЯ НАТО

*Капитан-лейтенант
Г. ЯКОВЛЕВ*

АКТИВНАЯ миролюбивая политика СССР и других стран социалистического содружества, направленная на дальнейшее углубление процесса разрядки напряженности и создание благоприятных условий для сотрудничества государств с различными социальными системами, оказывает решающее влияние на развитие международной обстановки. Однако противники разрядки стремятся осложнить отношения между Западом и Востоком, не допустить победы принципов мирного сосуществования, под-

твержденных в Заключительном акте общеевропейского совещания по безопасности и сотрудничеству, выступают за дальнейшую гонку вооружений.

Практические действия военно-политического руководства Североатлантического блока показывают, что оно отнюдь не заинтересовано в потеплении политического климата в Европе, хотя вынуждено считаться с изменениями, происшедшими в международной обстановке на данном континенте. Это подтверждается решениями, принятыми на заседаниях высших органов НАТО, состоявшихся в Брюсселе 8—12 декабря 1975 года.

В решениях отражается стремление руководства блока затормозить процесс разрядки в Европе, добиться увеличения ассигнований на военные цели в странах-участницах и укрепить их политическое, экономическое и военное единство.

Серия заседаний военного и политического руководства Североатлантического союза открылась 8 декабря 1975 года совещанием министров обороны так называемой Еврогруппы НАТО, в которую входят западноевропейские страны — участницы блока, за исключением Франции, Португалии и Исландии. Министры обороны этих стран обсудили проблемы совместного сотрудничества в области военного строительства, стандартизации вооружений и боевой техники и другие вопросы.

Участники совещания обратились к французскому правительству с предложением вступить в планируемые Еврогруппой органы, имеющие целью сотрудничество в области производства, продажи и закупки вооружений. Чтобы облегчить вовлечение Франции в военное сотрудничество в рамках блока, министры обороны подчеркнули, что новые органы будут отделены от НАТО. В связи с этим известный французский политический деятель Мишель Дебре заявил, что с помощью Еврогруппы Францию пытаются вернуть в военную организацию НАТО.

На совещании была принята обширная программа дальнейшего наращивания боевой мощи вооруженных сил европейских стран блока.

Так, только в 1976 году намечено поставить в сухопутные войска более 330 современных танков, около 1300 бронетранспортеров, более 1500 ПТУРС и другое вооружение различных типов. Проекты предусматривают также переоборудование и совершенствование военной техники, находящейся на вооружении: установку новых орудий более чем на 1000 танках, оснащение самолетов новыми электронными и лазерными системами и т. д.

В отличие от прошлых лет на 1976 год не оглашены дополнительные ассигнования на военные цели десяти стран, входящих в Еврогруппу, чтобы ослабить реакцию общественности, которая в условиях продолжающейся разрядки и экономического кризиса на Западе все настойчивее требует сокращения ассигнований на военные цели. В коммюнике, однако, признается, что только в 1975 году средства на гонку вооружений десяти стран Еврогруппы возросли по сравнению с предыдущим годом на 5,5 млрд. долларов.

На заседании военного комитета НАТО, которое состоялось 9 декабря с участием главнокомандующих вооруженными силами или начальников генеральных штабов стран блока, дана оценка современной военно-политической обстановки, заслушан доклад о соотношении сил между Западом и Востоком, в котором повторяется старый вымысел о якобы растущей «советской угрозе» странам блока и в связи с этим делается вывод о необходимости дальнейшего увеличения военных бюджетов западных стран.

9—10 декабря состоялось заседание комитета военного планирования НАТО, в ходе которого были рассмотрены вопросы состояния объединенных вооруженных сил блока и планы военного строительства на 1976 год.

Открывая заседание, генеральный секретарь НАТО Лунс обратился к участникам с призывом уделять больше внимания «укреплению обороноспособности» блока и повысить ответственность правительств за выполнение планов модернизации национальных вооруженных сил. Новый министр обороны США Рамсфельд подчеркнул, что якобы только половина стран Североатлантического союза вносит достаточный вклад в «оборону» блока.

На заседании обсуждалась также возможность принятия на вооружение самолетной системы раннего предупреждения «Аракс», США предложили другим странам НАТО закупить до 35 самолетов, оборудованных аппаратурой данной системы, стоимостью

60 млн. долларов каждый. Окончательно этот вопрос планируется решить в ходе очередных заседаний высших руководящих органов блока.

В итоговом коммюнике комитета подчеркивается важность наращивания военного потенциала и дальнейшего укрепления национальных вооруженных сил, отмечаются усилия США по увеличению численности боевого состава американских сухопутных войск в Европе, а также приводится заявление министра обороны ФРГ об увеличении в 1976 году боевого состава сухопутных сил бундесвера на три новые бригады. Обращается внимание на необходимость осуществления широкой стандартизации вооружений и боевой техники в рамках всего Североатлантического блока.

Сессия совета НАТО на уровне министров иностранных дел, состоявшаяся 11—12 декабря, значительное внимание уделила современному состоянию отношений между Западом и Востоком в свете Заключительного акта общеевропейского совещания.

Если в ходе заседаний военного комитета НАТО доминировала прямолинейная приверженность старым натовским догмам о проведении политики «с позиции силы», то сессия совета НАТО была вынуждена в определенной степени считаться с теми позитивными переменами, которые происходят на международной арене после совещания в Хельсинки.

В коммюнике, в частности, констатируется, что после общеевропейского совещания наблюдаются «обнадеживающие элементы в развитии отношений между Западом и Востоком». Вместе с тем, в этом документе был сделан особый упор на необходимость сохранения и укрепления военного потенциала Североатлантического союза. В связи с этим выдвигается требование, чтобы страны НАТО не сокращали свои военные бюджеты и численность вооруженных сил.

Министры иностранных дел обсудили ход Венских переговоров о сокращении вооруженных сил и вооружений в Центральной Европе, проблемы стандартизации вооружений и ряд других вопросов.

Следующую сессию Совета НАТО намечено провести в Осло в мае 1976 года.

В целом, итоги заседаний высших органов НАТО показывают, что военно-политическое руководство блока предпринимает меры по дальнейшему усилению военных приготовлений, обращая особое внимание на укрепление политического единства стран — участниц Североатлантического союза. Иностранные обозреватели отмечают, что заседания прошли в обстановке неразрешенных проблем, свидетельствующих о глубоком кризисе этой агрессивной военно-политической группировки, что не позволило руководству блока в полной мере достичь поставленных целей.

Остались нерешенными американо-турецкие противоречия по поводу будущего американских военных баз на территории Турции, греко-турецкие противоречия по кипрскому вопросу и проблеме использования континентального шельфа в Эгейском море. Накануне «атлантической недели» обострился конфликт между Великобританией и Исландией по проблеме рыболовства. Усилилось стремление народов отдельных стран блока к сокращению военных расходов. В этих условиях руководство НАТО использовало заседания руководящих органов блока для оказания давления на правительства отдельных его стран-участниц с тем, чтобы заставить их следовать в фарватере политики времён «холодной войны».





НАСТУПАТЕЛЬНЫЕ ДЕЙСТВИЯ ОБЪЕДИНЕНИЙ

*Полковник
И. НЕВИНЧАНЮК,
кандидат военных наук, доцент*

В СИСТЕМЕ военных приготовлений агрессивного блока НАТО важное место занимают вопросы подготовки войск к ведению активных наступательных действий.

Военные командования США и других стран НАТО рассматривают наступление как основной способ решения задач оперативными объединениями по разгрому противостоящих группировок войск противника, захвату отдельных важных в политическом, экономическом и военном отношениях районов, подавлению воли обороняющихся к сопротивлению, завоеванию инициативы. При этом считается, что в основу наступательных действий должно быть положено умелое и целеустремленное использование результатов применения как ядерного, так и обычного оружия.

Современные наступательные операции, по взглядам военных теоретиков НАТО, могут готовиться и вестись в различных условиях обстановки, на любых театрах военных действий, с применением и без применения ядерного оружия. Наступление предполагается проводить с решительными целями, на важнейших направлениях, в широких полосах и в высоких темпах.

Роль и место объединений в наступательной операции определяют их предназначением в соответствии с ранее разработанным планом использования и решением командования на проведение операции, а также задачей и размещением их в оперативном построении войск на ТВД.

Цели наступательных операций объединений определяются в каждом отдельном случае, исходя из общей задачи, которую решают войска на театре военных действий. Например, для группы армий и полевой армии цель наступательной операции во всеобщей ядерной войне может заключаться в разгроме крупной группировки противника, овладении важными в оперативном отношении районами, захват которых позволяет осуществить контроль на определенной территории или облегчает уничтожение противостоящих войск. Цель наступления армейского корпуса — прорыв тактической зоны обороны и захват объектов, обеспечивающих выполнение ближайшей задачи войсками полевой армии или группы армий.

Военные теоретики Запада не определяют каких-либо конкретных нормативов, характеризующих размах наступательных операций и боевых задач участвующих в них войск. По их взглядам, они будут определяться конкретной обстановкой, сложившейся на ТВД, и теми целями, которые поставлены перед объединением, а также применяемыми средствами поражения. Однако в ходе оперативной и боевой подготовки, проводимой в армиях стран НАТО, как это видно из материалов иностранной печати, некоторые нормативы существуют реально. Так, на учении американских войск «Дезерт страйк» 3-й армейский корпус наступал в полосе 70—80 км, а оперативная группа «Феникс» в составе мд, брtd, двух бригад, артиллерийских и инженерных частей усиления — в полосе 220 км. На учении войск бундсвера «Виддер» ширина полосы наступления 3-го армейского корпуса достигала 70 км, 2-го армейского корпуса — 90 км, 1-й мотопехотной дивизии — 30 км, 3-й танковой дивизии — 20—30 км.

Иностранные военные специалисты считают, что в составе группы армий первоначально может быть до четырех армейских корпусов (11—12 дивизий), в полевой армии шесть-семь дивизий, а в армейском корпусе три — пять дивизий. Судя по опыту проведенных учений, полоса наступления может составить: группы армий 300—400 км, полевой армии 160—200 км, армейского корпуса 60—80 км и более. Что касается глубины боевых задач, то она, как отмечается в иностранной военной печати, будет зависеть прежде всего от применяемых в операции средств поражения и целей, поставленных перед объединением. Исходя из задач, которые ставились на учениях, по глубине они могут достигать: группы армий 400—500 км, полевой армии 200—300 км, армейского корпуса 80—120 км, дивизии 25—35 км и более.

В целях облегчения управления войсками в наступлении общая боевая задача объединения делится на этапы (промежуточные задачи). Первым этапом (ближайшей задачей) могут явиться: для группы армий — разгром первого оперативного эшелона противника (на глубине до 200—300 км), полевой армии — прорыв тактической зоны обороны (до 100 км) и армейского корпуса — прорыв первой полосы тактической зоны (35—40 км), а иногда и всей тактической зоны. Второй этап обычно совпадает с конечной задачей.

Темпы наступления войск иностранные военные специалисты ставят в зависимость от применения средств поражения, глубины и стойкости обороны противника, своевременного использования резерва, быстроты переброски по воздуху боевых подразделений на важнейшие направления, осуществления непрерывной огневой поддержки наступающих войск, перенацеливания войск на овладение промежуточными объектами, а также от организации соответствующего боевого и материально-технического обеспечения объединений в ходе наступления.

Группировки войск для наступления предполагается создавать с учетом применяемых средств поражения, полученной задачи, места и роли объединения в оперативном построении войск, противодействия противника, особенностей театра военных действий, а также наличия сил и средств. Опыт учений войск НАТО показывает, что основу наступательных группировок могут составить имеющиеся в настоящее время на ТВД группы армий, полевые армии и армейские корпуса, усиленные соединениями из состава национальных формирований как существующих, так и развертываемых накануне или в ходе войны. При этом считается, что развернутые в настоящее время армейские корпуса составляют основную часть первого оперативного эшелона, а армейские корпуса (отдельные дивизии), развертываемые с началом боевых действий, второй эшелон (резервы).

Наиболее крупными, созданными в мирное время оперативными объединениями, как известно, являются группа армий в составе трех-

четырёх армейских корпусов и полевая армия, имеющая от четырёх до семи дивизий. При таком составе группа армий может иметь: 2600 — 3000 танков, 1400—1700 орудий и минометов, три-четыре дивизиона ракет оперативно-тактического назначения типа «Першинг» и около 250—270 тыс. человек личного состава; зенитные средства, части армейской авиации и специальные части и подразделения.

В настоящее время в целях совершенствования организационно-штатной структуры и управления войсками командование армии США приняло решение об упразднении звена «полевая армия» и передаче обязанностей и функций этого объединения корпусам и командованию сухопутными войсками на ТВД (объединённому командованию). Однако такие объединения остаются в некоторых странах НАТО. Полевая армия в своем составе может насчитывать два-три армейских корпуса, 1500—1800 танков, 1000—1100 орудий и минометов, один—три дивизиона ракет оперативно-тактического назначения и другие средства.

Армейский корпус трех- и четырехдивизионного состава может иметь более 700—1000 танков, 450—500 орудий и минометов, один—три дивизиона ракет оперативно-тактического назначения типов «Сержант» и «Ланс».

На период ведения наступления группа армий, полевая армия и армейский корпус могут увеличиваться по составу соединений за счет переброски войск с других ТВД, получить значительное количество ядерных боеприпасов, части армейской авиации и артиллерийское усиление. Так, из опыта учений известно, что армейский корпус в наступлении может получить 50 и более ядерных боеприпасов мощностью 5—150 кт. Дальность действия большинства носителей этих боеприпасов не будет превышать 140 км. Считается, что в большинстве случаев объединения будут усиливаться ракетами оперативно-тактического назначения, армейской авиацией, полевой артиллерией и другими средствами из резерва верховного главного командования, количество которых в основном будет зависеть от решаемых задач и их наличия.

Группа армий, полевая армия (армейский корпус) могут наносить массированные и одиночные ракетно-ядерные удары на глубину до 600 км (при наличии оперативно-тактических ракет «Першинг»), вести огневую подготовку артиллерийскими средствами по переднему краю и глубине обороны до 20—30 км и осуществлять поддержку наступающих войск силами тактической авиации.

Оперативные плотности войск будут создаваться прежде всего с учетом ширины полос наступления. При этом следует подчеркнуть, что, по взглядам американских специалистов, в ядерной и безъядерной войне полосы будут одинаковыми, однако концентрация сил и средств в каждом случае будет зависеть от полученной задачи, системы и устойчивости обороны противника. Так, если группа армий наступает в полосе 300 — 400 км, общая оперативная плотность может составить около 30 — 35 км на дивизию, а на важнейших направлениях — 12 — 20 км. Наибольшие плотности будут создаваться на направлении главного удара.

При организации и ведении наступательных операций большое внимание уделяется выбору форм оперативного маневра войск в ходе выполнения каждой боевой задачи. Основными из них считаются прорыв, фронтальное наступление и охват с его разновидностями — двойным охватом и обходом (рис. 1). Все эти формы маневра могут сочетаться между собой и на определенных этапах операции проводиться одновременно или раздельно.

При планировании наступательной операции рекомендуется весьма тщательно определять: цель операции, направление главного удара, исходный рубеж для наступления, время начала наступления, оперативное построение войск, задачи соединений, районы боевых действий для

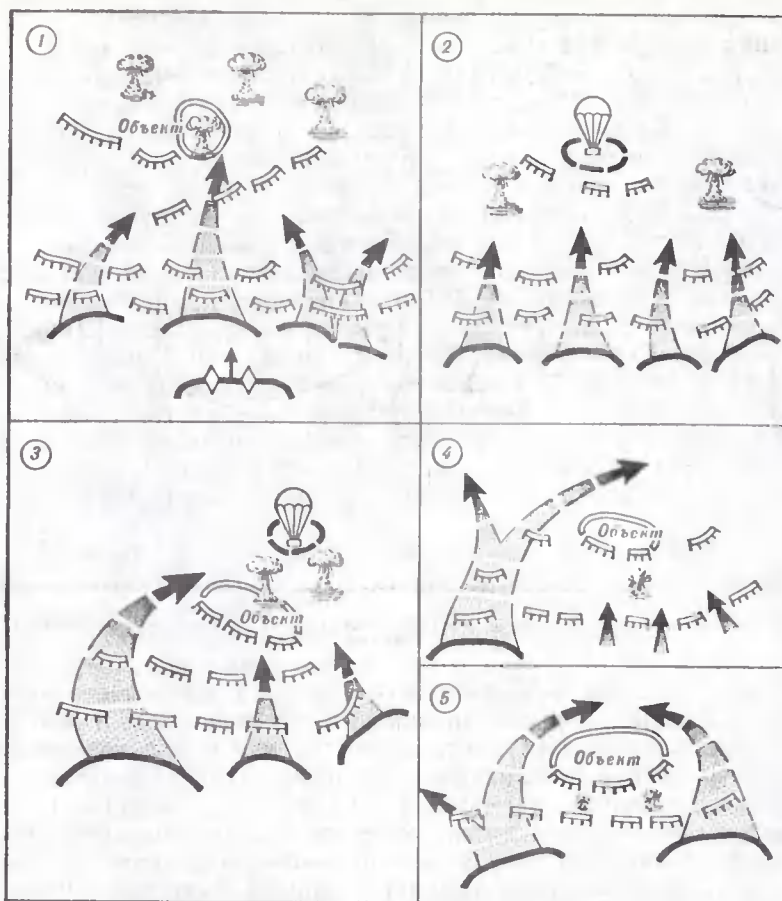


Рис. 1. Формы оперативного маневра: 1 — прорыв; 2 — фронтальное наступление; 3 — охват; 4 — обход; 5 — двойной охват

каждого соединения, разграничительные линии, рубежи регулирования, ориентиры, а также мероприятия по взаимодействию и управлению войсками.

Большое внимание командование и штабы НАТО уделяют выбору направлений ударов наступающих группировок и оперативному построению войск. Как видно из материалов, публикуемых в иностранной печати, в каждой наступательной операции, особенно для группы армий, назначается направление главного удара и одно или несколько направлений вспомогательных ударов. При этом главным ударом считается тот, который обеспечивает наибольшую вероятность достижения успеха. На направление главного удара предполагается выделять большую часть сил и средств, в том числе и ядерных боеприпасов, особенно малых калибров. Вспомогательные удары рекомендуется осуществлять там, где относительно небольшими силами можно сковать противника и тем самым ослабить его сопротивление на направлении главного удара.

Большое значение в армиях стран НАТО придается оперативному построению войск для наступления, которое будет зависеть прежде всего от ширины полосы, где предстоит действовать объединению, группировки и возможных действий противника, угрозы или действительного применения ядерного оружия, от местности и других конкретных условий.

Учения войск НАТО, проводимые на Центрально-Европейском ТВД,

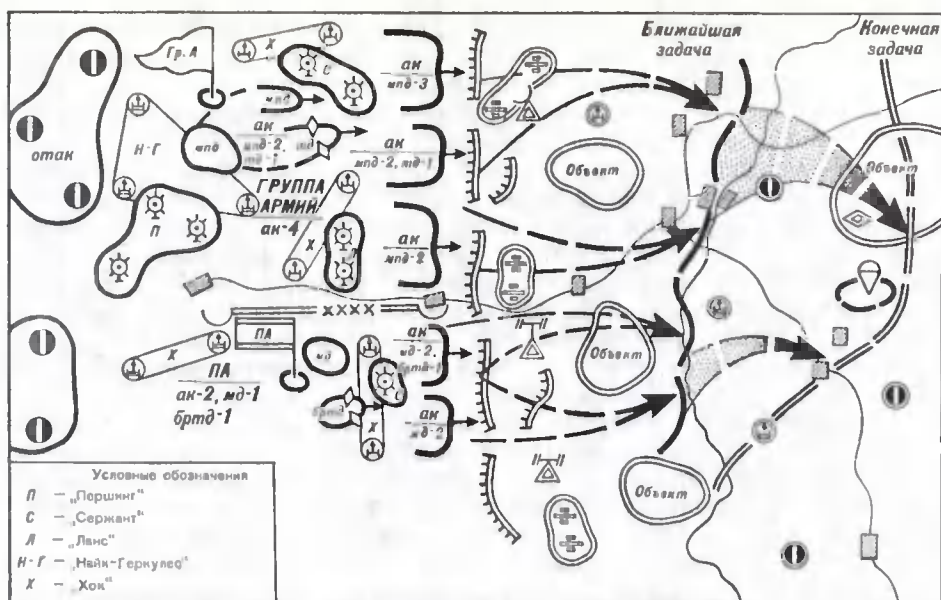


Рис. 2. Возможное построение и боевые задачи объединений и соединений в наступлении

показывают, что оперативное построение войск при ведении первых операций включает: первый эшелон (70—80 проц. всех войск), резервы (иногда вторые эшелоны), группировки оперативно-тактических ракет, авиации и средств противовоздушной обороны (рис. 2). Однако качественная сторона этих элементов в зависимости от обстановки и применяемых средств поражения может иметь весьма значительные отличия.

Так, в безъядерной войне первый эшелон, как правило, будет включать высокоподвижные, обладающие большой огневой и ударной мощностью соединения и части, которые способны в короткие сроки взломать оборону противника на значительную глубину, осуществить быстрые обходы (охваты) обороняющихся группировок, а также эффективно подавить средства ядерного нападения. Сильные резервы или вторые эшелоны будут обязательным элементом оперативного построения, и их предполагается использовать в основном для развития наступления на главном направлении. Основные усилия тактической авиации будут нацеливаться на подавление первого оперативного эшелона обороняющихся войск, главным образом соединений, занимающих оборону в тактической зоне, на уничтожение ракетных частей и авиации противника.

Вместе с тем в ряде иностранных источников подчеркивается, что в условиях подготовки и ведения наступления с применением только обычных средств поражения следует учитывать постоянную готовность войск к применению ядерного оружия и стремление воюющих сторон уничтожить как можно больше ядерных средств и тем самым добиться преимущества в этих средствах в ходе обычной войны. Кроме того, рекомендуется наступление вести по отдельным направлениям и в рассредоточенных боевых порядках. Сосредоточение крупных группировок войск допускается только на короткое время и в решающем месте.

В ядерной войне, как подчеркивается в американской военной печати, большую роль будут играть малочисленные высокоподвижные войсковые формирования, способные стремительно продвигаться в глубь обороны противника, используя результаты применения ядерного оружия. Вторые эшелоны в этих условиях могут не создаваться, а их задачи будут выполнять высокоподвижные, небольшие по численности резервы.

Переход в наступление соединений войск первого оперативного эшелона может осуществляться из непосредственного соприкосновения с противником, то есть когда соединения заранее готовят исходное положение, и с ходу, когда ударные группировки выдвигаются на рубеж атаки из районов постоянной дислокации или сосредоточения.

Наступательная операция может начаться с применением ядерного оружия или только обычных средств поражения. В операции с применением ядерного оружия войска ударных группировок будут прежде всего стремиться немедленно перейти в наступление и максимально использовать результаты ядерных ударов. В этих условиях, сообразуясь с обстановкой, рекомендуется быстро переносить усилия войск с одного на другое, более выгодное направление, обходить очаги упорного сопротивления противника, стремясь быстро и глубоко проникать в его оборону.

Выдвижение и развертывание группировок войск для наступления рекомендуется проводить скрытно и, как правило, в ночное время. Особо важное значение придается проведению мероприятий по дезинформации противника в отношении районов сосредоточения войск. Если наступление начинается из районов сосредоточения, особое внимание уделяется организации быстрого выдвижения передовых частей для сближения их с противником. Главные силы, совершая стремительные марши в колоннах, следуют за войсками охранения (прикрытия) в готовности в любое время развернуться для боя.

В зависимости от обстановки перед наступлением войск может проводиться операция по завоеванию господства в воздухе, а также могут наноситься массированные удары по обороне противника тактической авиацией, а при действиях на приморском направлении — и авианосной. Отмечается, что операция по завоеванию господства в воздухе должна проводиться с использованием не только авиации, но и всех сил и средств войск, которые участвуют в данной операции. При завоевании господства в воздухе будут решаться задачи не только по уничтожению авиации, но и по подавлению войск противника и главным образом его ракетных средств и средств ПВО.

Для подавления обороны противника в тактической зоне перед наступлением рекомендуется, кроме ударов авиации, сосредоточивать огонь артиллерии и минометов в ограниченных по пространству районах. Причем сосредоточения огня в тактическом звене рекомендуется достигать не за счет стягивания артиллерийских частей в ограниченные районы, а главным образом путем максимального использования траекторий (дальности стрельбы артиллерийских систем). Огневая подготовка проводится с целью подавить огневые средства и живую силу противника, прежде всего в главной полосе обороны, а огневая поддержка осуществляется для поддержки наступающих частей и общей поддержки резервов и вторых эшелонов при вводе их в сражение.

Непосредственная авиационная поддержка может проводиться путем плановых и внеплановых (по заявкам) вылетов авиации. В ходе такой поддержки тактическая авиация наносит удары не только по войскам первого эшелона, но и по объектам, находящимся в оперативно-тактической глубине, например по стартовым позициям ракет оперативно-тактического назначения, позициям артиллерии и зенитных ракет, скоплениям танковых и механизированных войск, пунктам управления, складам и другим важным объектам.

Непосредственная авиационная поддержка, как показывают учения войск стран НАТО, может осуществляться группами 4—12 самолетов. Иногда для нанесения массированных ударов состав каждой группы может увеличиваться до 30—50 самолетов и более.

После подавления обороны противника ударами авиации и артиллерийских средств начинается наступление ударных группировок войск

первого эшелона, которые должны решить задачи окончательного взламывания обороны противника и овладения намеченными объектами. Для поддержания высоких темпов наступления и быстрого прорыва обороны предусматривается выброска (высадка) тактических воздушных десантов на глубину 15—50 км с целью уничтожения средств ядерного нападения, захвата и удержания до подхода наступающих войск важных участков местности, узлов дорог, переправ или других объектов. В интересах наступления группы армий могут высаживаться оперативные воздушные и морские десанты силою до дивизии на глубину до 200 км и более.

Наращивание усилий на важнейших направлениях предусматривается осуществлять путем ввода в сражение резервов или вторых эшелонов, которые будут использоваться, как правило, после выполнения намеченных задач первого этапа операции (ближайших задач).

В ходе наступления большая роль отводится аэромобильным войскам, которые, по взглядам иностранных военных специалистов, могут в короткие сроки перебрасываться на значительные расстояния для захвата объектов в тылу и удержания их до подхода основных сил, оказывая тем самым существенное влияние на ход и даже исход наступательных операций. Высокие темпы наступления предполагается также поддерживать за счет своевременного ввода в сражение сил и средств из резерва (второго эшелона), нанесения ударов авиацией и артиллерией на важнейших направлениях наступления, широкого применения обходов и охватов обороняющихся войск, переноса главного удара на другое направление, где создаются более благоприятные возможности для наступления, и т. д. Опыт учений показывает, что среднесуточные темпы наступления войск при прорыве тактической зоны обороны могут достигать 20—25 км, а в оперативной глубине — 30—40 км и более.

Считается, что прорыв тактической зоны обороны противника должен быть осуществлен силами первого оперативного эшелона. Вторые эшелоны (резервы), которые обычно составляют бронетанковые (танковые) соединения, должны использоваться для развития успеха наступления на решающем направлении после выполнения ближайшей задачи соединениями первого эшелона. Для обеспечения ввода в бой (сражение) вторых эшелонов и поддержания высоких темпов наступления предусматривается наносить по противнику удары силами тактической авиации, а также артиллерийские удары по частям и подразделениям, оказывающим сопротивление наступающим войскам.

В целях сохранения непрерывности наступления планируется заменять нуждающиеся в отдыхе или понесшие большие потери войска свежими частями из резерва или вторых эшелонов.

Заключительным этапом наступления считается преследование. Его цель, по взглядам командования армии США, отрезать и уничтожить войска противника, которые пытаются отойти. Рекомендуются в ходе преследования постоянно оказывать воздействие на отступающие войска путем нанесения непрерывных авиационных ударов, а также осуществлять охваты и обходы его главных сил, максимально используя для этих целей аэромобильные войска и воздушные десанты.

Иностранные военные специалисты считают, что в ходе наступления может возникнуть обстановка, требующая перехода от обычной войны к ядерной. По их мнению, наилучшим временем применения тактического ядерного оружия в наступлении (и это часто проигрывалось на проводимых учениях) будет момент, когда продвижение наступающих войск приостановлено упорным сопротивлением обороняющегося противника и обозначились выгодные цели для применения такого оружия.

ЖАНДАРМСКИЕ ВОЙСКА ТУРЦИИ

Полковник
И. ИВАНОВ

СОСТАВНОЙ частью вооруженных сил Турции — одной из участниц агрессивного блока НАТО — являются жандармские войска, в которых насчитывается 75 000 человек. Эти войска используются империалистическими кругами страны для участия совместно с вооруженными силами в проведении внешних военных акций, а также для действий против революционных, демократических выступлений турецкого народа.

В мирное время на жандармские войска в целом возлагаются задачи по обеспечению «общественной безопасности», охране сухопутных и морских границ, а также по борьбе с контрабандой и торговлей наркотиками. В военное время все подразделения, части и соединения жандармских войск, за исключением стационарных (территориальных) формирований, переходят в непосредственное подчинение генерального штаба, включаются в боевой состав регулярных вооруженных сил и действуют совместно с объединениями и соединениями сухопутных войск, военно-морских и военно-воздушных сил.

Комплектование жандармских войск рядовым составом осуществляется на основе закона о всеобщей воинской повинности. Их личному составу определяются все виды довольствия и льготы, установленные для военнослужащих: форма одежды, знаки различия, воинские звания и т. д. Сроки службы офицеров и унтер-офицеров такие же, как в сухопутных войсках. Продолжительность действительной военной службы рядового состава два года.

Для непосредственного руководства жандармскими войсками создано специальное командование, во главе которого находится командующий. С 30 августа 1975 года на эту должность назначен армейский генерал Нуреттин Эрсин. По вопросам организации, планирования и проведения боевой подготовки это командование подчинено генеральному штабу вооруженных сил Турции; обеспечения «общественной безопасности» — министерству внутренних дел; комплектования личным составом, снабжения вооружением, боеприпасами и средствами материально-технического обеспечения — министерству национальной обороны.

В состав жандармских войск входят: штаб, полевые войска, стационарные (территориальные) войска, войска «командос», морская патрульная служба, включающая командования Черного, Эгейского и Средиземного морей, а также учебные заведения и части (рис. 1).

Штаб жандармских войск включает: начальника штаба и его заместителя, четыре управления (личного состава, разведывательное и безопасности, оперативное и тыла), пять отделов (юридический, морской и воздушной жандармерии, связи, учетно-финансовый), командование подразделений штаба и закупочные комиссии.

Полевые жандармские войска (численность около 20 000 человек) состоят из трех отдельных бригад.

21-я жандармская бригада дислоцируется в районе турецко-иранской границы (штаб в Ван, командир — бригадный генерал Ахмет Озджан); 22-я — в районе турецко-иракской и турецко-сирийской границ (штаб в Мардин, командир — бригадный генерал Хулюси Сайин); 23-я — в районе турецко-сирийской границы (штаб в Газиантеп, командир — бригадный генерал Шюкрю Танери).

В мирное время полевые жандармские войска несут охрану государственных границ с Ираном (протяженность 453 км), Ираком (331 км)

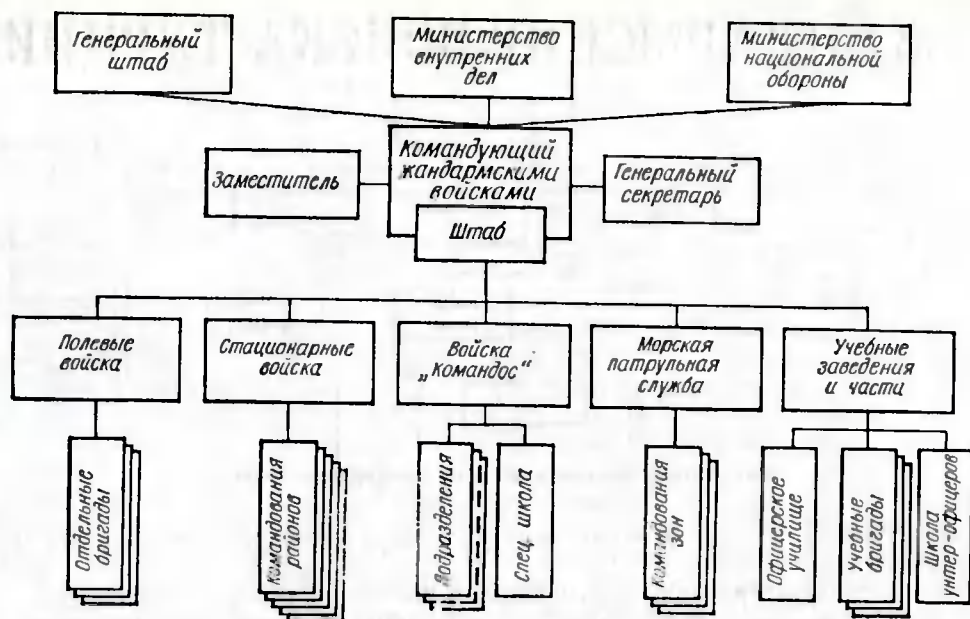


Рис. 1. Организация жандармских войск

и Сирией (887 км). Они обеспечивают безопасность в районах своей дислокации, а также ведут борьбу с контрабандой.

По своей организационной структуре жандармские бригады аналогичны пехотным бригадам сухопутных войск: в составе каждой имеется командование и штаб, два жандармских полка, артиллерийский полк, а также подразделения боевого и материально-технического обеспечения (рис. 2).

В бригаде насчитывается свыше 5000 человек личного состава, около 60 орудий полевой артиллерии и минометов, свыше 30 единиц противотанковых средств.

Стационарные (территориальные) жандармские войска подчинены через командующего жандармскими войсками министерству внутренних дел. Их организационная структура создана с учетом административного деления Турции. Общая численность личного состава этих войск свыше 35 000 человек.

В административном отношении вся территория Турции разделена на 67 вилайетов (областей), которые объединены в пять жандармских районов (Центральный, Измирский, Стамбульский, Эрзинджанский и Аданаский). В каждом вилайетском (областном) центре находится штаб жандармского полка, которому подчинены стационарные подразделения и отдельные посты (караколы), расположенные в пределах данного вилайета. Как правило, во всех уездных центрах, входящих в состав вилайетов, имеются жандармские подразделения (рота, взвод), а в вилейской местности — жандармские посты (три—десять человек).

Численность вилайетских жандармских полков, зависящая от размеров территорий вилайетов, количества в них населенных пунктов, населения и его «благонадежности», колеблется в пределах 200—700 человек. На вооружении полков состоит в основном стрелковое оружие. Они имеют достаточное количество транспортных средств и обеспечены надежной связью с подчиненными подразделениями и вышестоящими инстанциями.

Согласно существующим положениям, на стационарные жандармские войска возложены административные, юридические и военные



Рис. 2. Организация отдельной жандармской бригады

функции, а также охрана некоторых государственных учреждений и объектов.

К административным функциям, в частности, относятся: поддержание «безопасности и порядка» в стране; борьба с антиправительственной деятельностью, предотвращение и подавление народных выступлений, крестьянских бунтов и национально-освободительного движения курдов, проживающих главным образом в восточных районах страны; пресечение изготовления, продажи и ношения запрещенного огнестрельного и холодного оружия; борьба с контрабандой и торговлей наркотиками.

В юридические функции жандармских войск входит розыск, арест и передача органам правосудия уголовных преступников и «неблагонадежных» лиц, ведение предварительного следствия, принятие необходимых мер по предупреждению преступлений.

Стационарные жандармские войска Турции осуществляют также наблюдение за выполнением приказов и распоряжений в районах, где вводится чрезвычайное положение, ведут борьбу с «подрывной» деятельностью и саботажем, охраняют склады оружия и боеприпасов, предназначены для отрядов гражданской обороны, разыскивают и направляют в части дезертиров и тех, кто уклоняется от военной службы, наблюдают за выполнением закона о запретных зонах.

В военное время подразделения стационарных жандармских войск могут привлекаться для усиления отрядов гражданской обороны, борьбы с небольшими разведывательно-диверсионными группами и десантами противника.

Войска «командос» считаются самым молодым и наиболее современным формированием жандармских войск Турции. Они созданы в 1967 году на базе двух батальонов и нескольких подвижных отрядов «командос». В последующие годы эти войска неоднократно реорганизовывались, совершенствовалась их организационная структура, на вооружение подразделений поступали современное оружие, технические и транспортные средства. Количество батальонов и рот «командос» было увеличено, а также сформированы две роты вертолетов и специальная школа «командос» (г. Фоча). Общая численность личного состава подразделений «командос» свыше 6000 человек.

Батальон «командос» состоит из командования и штаба, роты штабной и обслуживания, трех рот «командос» (по три взвода). Всего в батальоне свыше 700 человек, роте 200—225 и во взводе 40—50 человек. На вооружении подразделений «командос» состоят в основном автоматические винтовки G3.

Личный состав подразделений «командос» отбирается из числа наиболее крепких в физическом отношении военнослужащих, которые проходят курс обучения по общей и особой программе в школе «командос».

Общая программа разведывательно-диверсионной подготовки предусматривает: прыжки с парашютом, изучение топографии, приобретение навыков по оказанию медицинской помощи и проведению подрывных работ, знакомство с основным вооружением и боеприпасами иностранных армий, изучение приемов стрельбы из различного оружия (рис. 3), отработку приемов скрытого и бесшумного проникновения на военные объекты в разное время суток и т. д.

Курс спецподготовки включает проведение практических занятий по захвату объектов и пленным, применению различных видов оружия в ночном бою, отработке способов подавления восстаний и ведения борьбы с партизанами. В течение всего периода обучения в школе большое внимание уделяется физической подготовке личного состава (в том числе отработке приемов рукопашного боя и самбо), выработке у него выносливости, умения действовать и ориентироваться в любых, самых сложных условиях.

В мирное время подразделения «командос» предназначаются для выполнения полицейских функций преимущественно в труднодоступных горных районах Восточной Анатлии, на побережье и островах. Как правило, они используются в составе небольших подразделений (рота, взвод), которые на вертолетах или автомобилях перебрасываются в район выполнения задания и действуют совместно с подразделениями вилаетских жандармских полков или морской патрульной службы. Специальные разведывательно-диверсионные задачи подразделения войск «командос» отрабатывают на учениях и маневрах, проводимых совместно с регулярными частями турецких вооруженных сил.

Морская патрульная служба создана в 1956 году. На нее возлагаются задачи по охране побережья и территориальных вод Турции, борьбе с контрабандой и ведению разведки кораблей военно-морских сил соседних государств.

Подразделения морской патрульной службы объединены в три командования морских жандармских зон: Черного моря (штаб в Самсун), Эгейского моря (в Измир) и Средиземного моря (в Мерсин).

В распоряжении командований этих зон имеются современные быстходные катера (оснащены средствами противолодочной обороны), закупленные в ФРГ или построенные на отечественных судостроительных заводах. Они используются для несения постоянной патрульной службы у берегов Турции в Черном, Эгейском и Средиземном морях, а также периодически (совместно с кораблями турецких ВМС) отрабатывают задачи по противолодочной обороне. С началом войны силы и средства подразделений морских жандармских зон предусматривается передать в подчинение командования ВМС Турции. Всего в составе подразделений морской патрульной службы насчитывается 32 жандармских катера.

Учебные заведения и части жандармских войск включают три



Рис. 3. Стрелок жандармских войск на тренировке в тире

Фото из журнала
«Джумхуриет жандармасы»



Рис. 4. Подразделение жандармских войск на занятиях по строевой подготовке

Фото из журнала
«Джумхуриет жандармасы»

учебные жандармские бригады (2-я в Чанаккале, 3-я в Зонгулдак и 4-я в Сильван), школу по подготовке унтер-офицеров, жандармское офицерское училище, учебные центры по подготовке связистов и водителей автомобилей.

Учебные жандармские бригады ведут подготовку рядового и младшего командного состава срочной службы для подразделений и частей жандармских войск Турции. Солдаты-новобранцы прибывают в эти бригады три раза в год и в течение четырех месяцев по программе, разработанной генеральным штабом, проходят курс начальной военной подготовки: строевая подготовка (рис. 4), изучение уставов оружия и ружейных приемов,

тактическая и огневая подготовки и т. д. Затем они распределяются по соединениям и частям для прохождения дальнейшей службы. Пропускная способность всех учебных жандармских бригад до 17 000 человек в год.

Школа по подготовке унтер-офицеров жандармских войск была создана в 1913 году. В нее принимаются выпускники трехлетних подготовительных курсов, которые постоянно действуют при унтер-офицерских школах сухопутных и жандармских войск, а также лица, закончившие лицей. Срок обучения один год.

Жандармское офицерское училище, созданное в 1904 году, в настоящее время находится в Анкаре. В училище принимаются курсанты, прошедшие курс военной подготовки в общевоинском офицерском училище сухопутных войск. Затем они в течение года совершенствуют военную подготовку и изучают специальные предметы: основы жандармерии, криминалистика и судебная медицина, способы борьбы с контрабандой, уголовный кодекс Турции и другие дисциплины. Выпускникам школы присваивается звание «лейтенант жандармских войск».

По оценке иностранных военных специалистов, жандармские войска Турции имеют достаточно стройную организационную структуру, хорошо подготовлены: в военном отношении, могут наравне с регулярными вооруженными силами выполнять боевые задачи. Планом реорганизации жандармских войск предусматривается дальнейшее совершенствование их организации, оснащение современными видами оружия и боевой техники. В частности, в ближайшие годы на вооружение этих войск будут поступать бронеавтомобили высокой проходимости, современные вертолеты, а также боевые машины, оснащенные ПТУРС «Тоу» и «Кобра».

ПОЛЕВАЯ АРТИЛЛЕРИЯ НА МЕХТЯГЕ

*Полковник-инженер
О. СУРОВ*

В ПЛАНАХ милитаристских приготовлений капиталистических государств, и прежде всего стран агрессивного блока НАТО, большое внимание уделяется обычному вооружению, в том числе артиллерии. Иностранные военные специалисты рассматривают ее как одну из главных огневых ударных сил сухопутных войск. Они считают, что полевая артиллерия, характеризующаяся высокой огневой мощностью и кучностью стрельбы, простотой конструкции и боевого применения, повышенной надежностью, мобильностью и гибкостью огня, а также экономичностью, способна успешно решать широкий круг боевых задач.

В сухопутных войсках основных капиталистических государств наибольшее развитие получила самоходная артиллерия, обладающая высокой маневренностью, боеготовностью и живучестью в условиях применения ракетно-ядерного оружия. Большая часть самоходных орудий создана в 60-х годах и находится на вооружении механизированных и бронетанковых частей и соединений, составляя основу полевой артиллерии армий большинства капиталистических государств. На вооружении пехотных и воздушно-десантных частей и подразделений находятся орудия полевой артиллерии на механической тяге. Как сообщалось в иностранной печати, большинство их разработано в 40—50-х годах и уже не удовлетворяет современным требованиям, особенно в отношении дальности стрельбы и маневренности на поле боя. Используя опыт боевого применения американскими войсками буксируемых орудий в сложных климатических и дорожных условиях во время агрессивной войны в Южном Вьетнаме, а также многочисленных учений и маневров, военные специалисты многих капиталистических стран стали совершенствовать существующие образцы буксируемых орудий и создавать новые артиллерийские системы. Так, с конца 60-х годов активно ведется разработка новых орудий на мехтяге в США (105- и 155-мм гаубицы XM204 и XM198) и Швеция (155-мм гаубица FH77); прошла всесторонние испытания и принята в 1974 году на вооружение армии Великобритании 105-мм гаубица-пушка.

Основными направлениями совершенствования и дальнейшего развития буксируемых орудий полевой артиллерии за рубежом являются: увеличение дальности стрельбы; повышение эффективности действия боеприпасов у цели; увеличение маневренности в районе боевых действий; уменьшение веса; повышение скорострельности; сокращение времени перевода из походного положения в боевое и подготовки к открытию огня; повышение надежности при ведении боевых действий в различных условиях.

Большое внимание в странах агрессивного блока НАТО уделяется стандартизации орудий и боеприпасов. В частности, специальным соглашением, подписанным основными странами — участниками этого военного блока, предусматривается, что все разрабатываемые 155-мм орудия (основной калибр полевой артиллерии армий стран НАТО в будущем) должны иметь одинаковые баллистические характеристики, чтобы для стрельбы из них могли использоваться как штатные, так и вновь создаваемые 155-мм боеприпасы.

Увеличение дальности стрельбы артиллерии обеспечивается путем улучшения баллистических свойств орудий, применения активно-реактивных снарядов и снарядов улучшенной аэродинамической формы, а также использования более мощных боевых (метательных) зарядов.

Эффективность действия боеприпасов у цели повышается за счет совершенствования конструкции снаряда (применение полуготовых и готовых осколков, создание кассетных боеприпасов, снаряженных боевыми осколочными элементами, а также противопехотными и противотанковыми минами) и разрывного заряда, путем оптимального выбора материала и формы корпуса и ВВ, а также применения неконтактных взрывателей, обеспечивающих разрыв снаряда в заданной точке траектории.

Иностранные специалисты считают, что одним из перспективных методов повышения маневренности буксируемых орудий непосредственно в районе боевых действий является оснащение их вспомогательными двигательными установками, обеспечивающими самодвижение систем по пересеченной местности со скоростью 10—15 км/ч. Такие же двигательные установки используются для выполнения многих операций при переводе орудия из походного положения в боевое и обратно в походное. Опытные 155-мм гаубицы FH70 и FH77 оснащены двигателями, которые служат для самодвижения. Другой способ повышения мобильности буксируемых орудий — придание аэротранспортабельности (возможность перевозки системы, боеприпасов и расчетов вертолетами и транспортными самолетами).

Для снижения веса орудия в их конструкции широко используются легкие высокопрочные сплавы, а также применяются оптимальные конструктивные схемы (американская опытная 105-мм гаубица XM204).

В настоящее время на вооружении армий многих капиталистических государств состоят буксируемые орудия различных типов как собственного, так и иностранного производства. Основные их тактико-технические характеристики приведены в таблице. Большое количество орудий на механической тяге находится в стадии разработки.

В США сухопутные войска оснащены орудиями собственной разработки (калибры 105, 155 и 203,2 мм), большинство которых, как считают иностранные специалисты, устарело и подлежит в конце 70-х годов модернизации или замене новыми.

105-мм гаубица M101A1 (принята на вооружение в 1940 году) буксируется 2,5-т автомобилем, ее можно также транспортировать по воздуху вертолетом. В боекомплект орудия входят выстрелы полуунитарного заряжания с осколочно-фугасными снарядами (обычными и активно-реактивными), осколочными снарядами со стреловидными убойными элементами, кумулятивными, химическими, осветительными и дымовыми снарядами. В конце 60-х годов к гаубице был разработан двигатель «Терра-Стар», который обеспечивает самодвижение орудия на труднопроходимой местности со скоростью до 25 км/ч.

105-мм гаубица M102 состоит на вооружении воздушно-десантных и аэромобильных войск с 1964 года. В ее конструкции используются легкие алюминиевые сплавы, вертикально расположенный клиновой затвор, противооткатные устройства гидропневматического типа. Станина нижнего станка выполнена в виде одного бруса. При переводе в боевое положение орудие опускается на опорную плиту, а колеса вывешиваются. Опорный каток расположен в задней части станины (см. цветную вклейку). Буксируется гаубица 2-т автомобилем, кроме того, ее можно транспортировать самолетами и вертолетами (на внешней подвеске) и сбрасывать на парашюте. Для стрельбы из гаубицы применяются все типы боеприпасов, входящие в боекомплект гаубицы M101A1, а также осколочно-фугасный снаряд с выемкой в донной части.

105-мм гаубица XM204 (рис. 1) разрабатывается с конца 60-х годов. Она поступит в пехотные, воздушно-десантные и аэромобильные войска вместо гаубиц M101A1 и M102. Особенность гаубицы состоит в том, что очередной выстрел производится в процессе наката ствола. В результате сила отката уменьшена на 70 проц., вес системы стал меньше на 15 проц. по сравнению с обычными орудиями, сократился на 40—50 проц.

цикл «выстрел—откат—накат». Лафет этого орудия состоит из люльки, опорной плиты, вывешиваемого при стрельбе колесного хода, механизмов наведения, уравнивающего механизма и расположенной впереди (под стволом) станины с двумя катками, обеспечивающими круговой обстрел. В американской печати отмечается, что наличие специального датчика скорости наката, который обеспечивает производство выстрела в строго установленный момент наката, усложнило конструкцию гаубицы. В настоящее время опытные образцы гаубицы XM204 проходят войсковые испытания, поступление ее в войска ожидается во второй половине 70-х годов.



Рис. 1. Американская опытная 105-мм гаубица XM204
Фото из журнала «Нэшнл дефенс»

155-мм гаубица M114A1 состоит на вооружении сухопутных войск США (с 1940 года), а также армий Великобритании, ФРГ, Италии и некоторых других капиталистических государств. Буксируется гаубица 5-т автомобилем, ее можно транспортировать вертолетом (на внешней подвеске). Для гаубицы разработана двигательная установка, которая обеспечивает самодвижение на поле боя со скоростью до 15 км/ч. Самодвижущаяся гаубица получила обозначение M123. В состав боекомплекта орудия входят выстрелы раздельного картузного заряжания с ядерными, осколочно-фугасными (обычными и активно-реактивными), осколочными (со стреловидными убийными элементами), химическими, дымовыми и осветительными снарядами. С 1971 года к гаубице разрабатывается снаряд с лазерной полуактивной головкой самонаведения для стрельбы по точечным целям (прежде всего танкам).

Разрабатываемая в США 155-мм гаубица XM198 предназначена для общей и непосредственной поддержки пехотных, воздушно-десантных и аэромобильных частей и подразделений. Предполагается, что в конце 70-х годов она заменит в войсках гаубицу M114A1. В настоящее время гаубица проходит войсковые испытания.

Ствол гаубицы автофретированный, с дульным тормозом, затвор клиновой, механизмы наведения имеют гидроприводы, станины раздвижные, в прицельных приспособлениях для подсветки перекрестий и шкал в ночное время используются светящиеся капсулы с радиоактивным веществом.

Орудие буксируется 5-т автомобилем, его можно также транспортировать вертолетом «Чинук» (на внешней подвеске). При перевозке гаубицы на большие расстояния ствол поворачивается на 180°. Для стрельбы из гаубицы будут применяться все штатные 155-мм боеприпасы (в том числе и ядерные), а также снаряды с лазерной головкой самонаведения.

155-мм пушка M59 принята на вооружение в 1946 году. Такие орудия имеются в армиях других стран—участниц агрессивного блока НАТО, а также многих стран Латинской Америки. Смонтировано орудие на двухосном лафете с раздвижными станинами. При переводе в боевое положение нижний станок лафета опускается на грунт, а колес-



Рис. 2. Английская 105-мм гаубица-пушка
Фото из журнала
«Интернэшнл дефенс ревью»

боекомплект гаубицы входят выстрелы раздельного картузного заряжания с ядерными, фугасными и химическими снарядами.

В Великобритании на вооружении артиллерийских частей и подразделений состоят буксируемые американские 155- и 203,2-мм гаубицы, итальянская 105-мм горная гаубица, а также 139,7-мм гаубица-пушка Mk3, разработанная в 30-х годах¹. В 1974 году принята на вооружение 105-мм гаубица-пушка, которая должна поступить в войска в 1976 году вместо итальянской горной гаубицы. С конца 60-х годов Великобритания совместно с ФРГ и Италией разрабатывает новую буксируемую 155-мм гаубицу FN70.

105-мм гаубица-пушка (рис. 2) имеет ствол-моноблок с вертикальным клиновым затвором и новым дульным тормозом, гидропневматические противооткатные устройства с регулируемой длиной отката, нераздвижные трубчатые станины дугообразной формы и опорную плиту. Для подсветки перекрестий и шкал прицельных приспособлений в ночное время применяются радиоактивные светящиеся капсулы. Буксируется орудие 1-т автомобилем «Лендровер», кроме того, его можно транспортировать вертолетом (в подвешенном положении) и сбрасывать на парашюте. При буксировке орудия на большие расстояния ствол поворачивается на 180°. Для стрельбы применяются выстрелы раздельного картузного заряжания от 105-мм самоходной пушки FV433 «Аббот» с осколочно-фугасными, бронебойно-фугасными снарядами с пластичным ВВ, дымовыми, осветительными и картечными снарядами. Дальность стрельбы бронебойно-фугасными снарядами прямой наводкой по танкам до 1200 м, а по атакующей пехоте (стрельба на самооборону) — картечными снарядами 250—500 м.

139,7-мм гаубица-пушка Mk3 находится на вооружении только в подразделениях резерва сухопутных войск. Буксируется 10-т гусеничным тягачом. Для стрельбы применяются выстрелы картузного заряжания с осколочно-фугасными, химическими, дымовыми и осветительными снарядами.

155-мм гаубица FN70² разрабатывается в соответствии с соглаше-

ный ход вывешивается. Перед транспортировкой ствол орудия оттягивается назад с помощью тягача. В боекомплект пушки входят выстрелы раздельного картузного заряжания с фугасными, дымовыми и химическими снарядами.

203,2-мм гаубица M115 поступила на вооружение армии США в 1943 году. Она имеется также в сухопутных войсках многих европейских стран НАТО.

Гаубица смонтирована на таком же лафете, что и 155-мм пушка M59, буксируется 10-т автомобилем или быстроходным гусеничным тягачом. В

¹ См. журнал «Зарубежное военное обозрение», 1974, № 7, с. 30—35. — Ред.
² См. журнал «Зарубежное военное обозрение», 1974, № 4, с. 39—44. — Ред.

нием стран — участниц НАТО по стандартизации баллистических параметров 155-мм орудий. В сухопутные войска стран-разработчиков она поступит вместо 139,9-мм гаубицы-пушки Mk3 и 155-мм гаубицы M114A1.

Ствол-моноблок гаубицы автофретированный, затвор клиновой полуавтоматический, эффективность дульного тормоза 32 проц., противооткатные устройства гидропневматические, с регулируемой длиной отката. На орудии имеются механизм заряжания, пневматический уравновешивающий механизм с устройством регулировки давления в цилиндрах в зависимости от температуры воздуха, механизмы наведения, опорная плита, раздвижные станины и прицельные приспособления со шкалами, подсвечиваемыми радиоактивным источником света.

В передней части нижнего станка смонтирована съемная вспомогательная двигательная установка мощностью 50 л. с., обеспечивающая самодвижение гаубицы на поле боя на небольшие расстояния, а также выполнение различных трудоемких операций при переводе орудия из походного положения в боевое и обратно (в случае выхода из строя двигательной установки эти операции выполняются с помощью ручного гидроривода). Для буксировки гаубицы будут применяться 6—20-т тягачи. Перед транспортировкой на большие расстояния ствол орудия поворачивается на 180°. Согласно проекту для стрельбы из гаубицы должны использоваться все штатные 155-мм боеприпасы (в том числе и ядерные), специально разрабатываемые выстрелы с осколочно-фугасными, дымовыми, осветительными и бронебойными снарядами, кассетными снарядами, снаряженными противотанковыми минами (для минирования местности ускоренным способом), а также с подкалиберными осколочно-фугасными снарядами удлиненной формы, стабилизируемыми в полете хвостовым оперением (дальность стрельбы 30 км). В настоящее время предсерийные образцы гаубицы FH70 проходят войсковые испытания. Планируется изготовить 500—550 орудий, поставка их в войска ожидается с 1977 года.

В ФРГ на вооружении артиллерийских частей и подразделений бундсвера находятся американские орудия: модернизированная гаубица M101 (с удлиненным стволом и усовершенствованными прицельными приспособлениями), гаубица M114A1, пушка M59 и гаубица M115, а также итальянская 105-мм горная гаубица.

Во Франции в сухопутных войсках имеются 155-мм гаубица M.50 собственной разработки, американские пушки M59 и гаубица M115, а также итальянская 105-мм горная гаубица. С конца 60-х годов разрабатывается легкая 105-мм пушка. Предполагается, что все артиллерийские

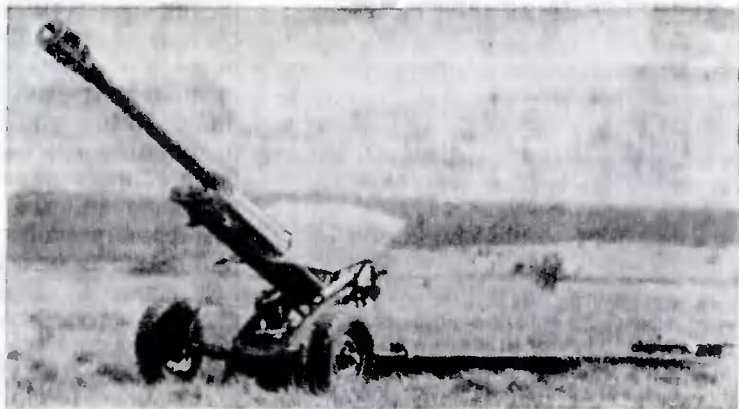


Рис. 3. Французская опытная 105-мм пушка
Фото из журнала «Труппендинст»

системы собственной разработки должны вести стрельбу также и американскими боеприпасами.

Новая 105-мм пушка (рис. 3) предназначена для непосредственной поддержки пехоты и борьбы с танками стрельбой прямой наводкой. Этой пушкой планируется вооружить пехотные и воздушно-десантные части и подразделения. На огневой позиции при разведении станин орудие опорной плитой ложится на грунт, а колеса автоматически вывешиваются. Пушку можно буксировать любым транспортным средством со скоростью до 90 км/ч. При транспортировке на большие расстояния ствол поворачивается на 180°. Для стрельбы из пушки будут применяться унитарные выстрелы с осколочно-фугасными и кумулятивными снарядами.

155-мм гаубица М.50 (рис. 4) имеет четырехколесный с раздвижными станинами лафет и центральную опорную плиту, на которой орудие вывешивается при установке на огневой позиции с помощью гидравлического домкрата. Буксируется орудие 4-т автомобилем. Для стрельбы применяются выстрелы раздельного картузного заряжания с осколочно-фугасными и дымовыми снарядами.

В Италии на вооружении сухопутных войск состоят устаревшие образцы буксируемой артиллерии американского производства (105-, 155- и 203,2-мм гаубицы и 155-мм пушка) и 105-мм горная гаубица собственной разработки.

105-мм горная гаубица образца 1956 года (рис. 5) состоит на вооружении сухопутных войск многих стран — участниц блока НАТО, а также



Рис. 4. Французская 155-мм гаубица М.50



Рис. 5. Итальянская 105-мм гаубица образца 1956 года
Фото из справочника «Джейн»

же государств Африки и Азии. Буксируется она 0,75-т автомобилем, транспортируется самолетами и вертолетами, а для перевозки на вьючных животных разбирается на 11 частей (весом не более 122 кг каждая). Для стрельбы применяются унитарные выстрелы с осколочно-фугасными, кумулятивными, дымовыми и химическими снарядами итальянской и американской разработки.

В Швеции на вооружении сухопутных войск состоят следующие буксируемые образцы полевой артиллерии: 105-мм гаубица 4140 собственной разработки и 155-мм гаубица F, являющаяся модернизированным вариантом французской гаубицы М.50, изготавливаемой по лицензии. С конца 60-х годов разрабатывается новая буксируемая 155-мм гаубица FH77.

Гаубица 4140 (на вооружении с 1960 года, рис. 6) смонтирована на

Тактико-технические характеристики буксируемых орудий полевой артиллерии армий капиталистических государств

Наименование (калибр, мм)	Максимальная дальность стрельбы°, км	Вес в боевом положении, т	Скорострельность, выстр./мин	Углы обстрела, град.	Вес осколочно-фугасного снаряда, кг	Время перевода из походного положения в боевое, мин	Расчет, человек
				вертикальный горизонтальный			
США							
Гаубица M101A1 (105)	<u>11,2</u> 14,5	1,9	4—8	<u>—5 — +65</u> 45	<u>15</u> 472	3	8
Гаубица M102 (105)	<u>13,7</u> 15	1,4	8—10	<u>—5 — +75</u> 360	<u>15</u> 550	2—4	8
Гаубица XM204 (опытная, 105)	15—17	2,03	10	<u>—5 — +75</u> 360	<u>.</u> .	1	.
Гаубица M114A1 (155)	<u>14,6</u> 19,5	5,43	2—4	<u>—2 — +63</u> 50	<u>45,3</u> 564	5	11
Гаубица XM198 (опытная, 155)	<u>24</u> 30	6,8	6	<u>—5 — +72</u> 45	<u>43,9</u> 830	4	.
Пушка M59 (155)	23,5	12,7	1	<u>—2 — +63</u> 60	<u>43,4</u> 853	30	.
Гаубица M115 (203,2)	17	12,7	0,5—1	<u>—2 — +65</u> 60	<u>90,7</u> 595	30	15
Великобритания							
Гаубица-пушка (105)	17	1,77	3—6	<u>—5 — +70</u> 11	<u>15,9</u> 620	1	6
Гаубица-пушка Mk3 (139,7)	16,5	5,8	1—2	<u>—5 — +45</u> 60	<u>36,4</u> 525	5	10
Гаубица FN70 (опытная, 155)	<u>24</u> 30	8,8	6—8	<u>—5 — +70</u> 55	<u>43,5</u> 827	.	.
Франция							
Пушка (опытная, 105)	15	1,2	4—5	<u>—5 — +70</u> 45	<u>13</u> 675	0,5—1	5
Гаубица M.50 (155)	18	8	3—4	<u>—4 — +70</u> 80	<u>43</u> 650	.	.
Италия							
Горная гаубица обр. 1950 г. (105)	10,5	1,29	3—6	<u>—5 — +65</u> 36	<u>14,9</u> 420	2—3	6
Швеция							
Гаубица 4140 (105)	14	2,6	8	<u>—5 — +65</u> 360	<u>15,2</u> 610	.	.
Гаубица FN77 (опытная, 155)	<u>22</u> 27—30	11	18	<u>—3 — +70</u> 60	<u>43,2</u> 774	.	.

* В данной графе в числителе указана дальность стрельбы обычным снарядом, в знаменателе — активно-реактивным.

четырехстанинном лафете с центральной опорой (колесный ход на огневой позиции вывешивается), позволяющей вести круговой обстрел. В боекомплект гаубицы входят выстрелы унитарного заряжания с осколочно-фугасными, бронебойными, дымовыми и осветительными снарядами.

Гаубица FN77³ разработана фирмой «Бофортс». Она имеет удлиненный ствол, изготовленный из высокопрочной стали (живучесть ствола 4000 выстрелов), полуавтоматический вертикальный клиновой затвор, полуавтоматическое заряжающее устройство с гидроприводом, быстродействующие механизмы наведения с гидроприводами и раздвижные коробчатые станины. Кроме того, на лафете гаубицы смонтирована вспо-

³ См. журнал «Зарубежное военное обозрение», 1975, № 6, с. 106. — Ред.



Рис. 6. Шведская 105-мм гаубица 4140

могательная двигательная установка (мощность 80 л. с.). Для гаубицы разработаны и проходят испытания три типа прицельных приспособлений — два оптико-механических (фирмы «Бюфорс») и один электронный автоматический. Как сообщалось в иностранной печати, для стрельбы из гаубицы создан новый осколочно-фугасный снаряд с повышенной эффективностью действия у цели, разрабатываются дымовой и осветительный снаряды, рассматривается возможность создания активно-реактивного снаряда с дальностью стрельбы до 30 км. Для стрельбы могут также применяться американские 155-мм выстрелы. Все новые боеприпасы будут комплектоваться универсальным взрывателем «Зелар», имеющим четыре установки на ударное и три установки на неконтактное действие. В настоящее время гаубица проходит войсковые испытания. Она должна быть принята на вооружение пехотных бригад и дивизий в 1977—1978 годах.

ПРОТИВОГАЗЫ ИНОСТРАННЫХ АРМИЙ

*Подполковник-инженер
Г. ЖИВУЛИН,
кандидат технических наук*

АГРЕССИВНЫЕ круги империалистических государств, продолжая гонку вооружений с целью подготовки к войне против Советского Союза и других социалистических стран, ратуют за проведение в широких масштабах работ по созданию новых образцов оружия массового поражения, а также индивидуальных средств защиты от этого оружия, к числу которых относятся противогазы.

Современный боевой противогаз предназначен для защиты органов дыхания, лица от полевых концентраций паров и аэрозолей отравляющих веществ, аэрозолей биологических средств и радиоактивной пыли.

Противогазы, состоящие на снабжении вооруженных сил капиталистических государств, делятся на общевойсковые и специальные. К последним относятся танковые, авиационные, морские и некоторые другие образцы.

Общевойсковые противогазы армий ФРГ, Франции и других стран агрессивного блока НАТО (за исключением США) имеют противогазо-

вую коробку, которая подсоединяется непосредственно к маске в области подбородка (центральное крепление) или щеки (боковое). У большей части образцов противогазов с боковым креплением коробки она расположена слева, и только 5—10 проц. масок, поступающих в войска, позволяют подсоединить коробки с правой стороны. Последние выдаются военнослужащим, стреляющим с левого плеча.

Коробки общевойсковых противогазов иностранных армий имеют диаметр около 10 см, высоту корпуса (без горловины) 5—6 см, вес 250—300 г. В вооруженных силах европейских стран применяются противогазовые коробки с диаметром горловины 40 мм, а в США — 60 мм. Маски всех зарубежных противогазов имеют пять-шесть эластичных тесемок, длину которых можно регулировать. В войска поступают маски трех размеров: малого (12—25 проц. общего количества), среднего (70—80) и большого (5—8).

В американской армии на снабжении состоят общевойсковые противогазы бескоробочного типа.

Основной табельный противогаз армии США — фильтрующий бескоробочный противогаз М17А1 (рис. 1). Он поступил в войска в 1966 году вместо противогаза М17 образца 1959 года. В его комплект входят: лицевая часть, два сменных фильтрующе-поглощающих элемента, сумка, водонепроницаемый мешок из полимерной пленки, специальная крышка к армейской фляге, наружные накладные очковые стекла с резиновыми манжетами, защитный капюшон, набор средств для использования противогаза в зимних условиях, трубка для искусственного дыхания, а также корректирующие очки. Отличительная особенность противогаза М17А1 от предыдущего образца М17 — наличие специальных устройств для питья воды и проведения искусственного дыхания в условиях зараженной атмосферы.

Лицевая часть противогаза М17А1 представляет собой маску с герметизирующим корпусом, изготовленным из резины черного цвета, и наголовника, состоящего из назатыльника и шести резинотканевых тесемок. Центральной частью маски служит очковый узел и клапанно-переговорное устройство. Маска снабжена подмасочником. Обтекатели и карманы для фильтрующе-поглощающих элементов отформированы в корпусе. В карманах размещаются два элемента, которые вставляются в корпус изнутри через резиновые створки, застегивающиеся на пластмассовые пуговицы. Снаружи на каждую входную горловину элемента надевается узел основного клапана вдоха. Очковый узел состоит из двух стекол (прозрачная жесткая пластмасса) трапециевидной формы со скругленными углами, изогнутых относительно вертикальной оси симметрии. Подмасочник изготовлен из эластичной резины. В его верхней части с обеих сторон расположены клапаны вдоха. Клапанно-переговорное устройство представляет собой металлическую панель, на которой



Рис. 1. Американский противогаз М17А1



Рис. 2. Английский противогаз S6
Фото из журнала
«Интернэшнл дефенс ревью»

смонтированы узел клапана выдоха, мембранное переговорное устройство, устройство для приема воды, а также приспособление для искусственного дыхания. С паружной стороны клапан выдоха прикрыт резиновой клапанной накладкой с отверстиями для переговорного устройства и выхода выдыхаемого воздуха.

Устройство для приема воды выполнено в виде тонкой резиновой трубки. Один ее конец вмонтирован внутри передней части маски, а другой выведен наружу через металлический корпус клапано-переговорного устройства. Снаружи трубка снабжена металлическим патрубком с герметическим клапаном для присоединения к специальной крышке армейской фляги. Приспособление для искусственного дыхания

представляет собой гофрированный патрубок с пластмассовым мундштуком, помещенный внутри передней части маски и соединенный с клапаном выдоха. Ввод в рот трубки для питья воды или мундштука патрубка для искусственного дыхания осуществляется путем поворота вправо или влево маленькой рукоятки, расположенной снаружи маски.

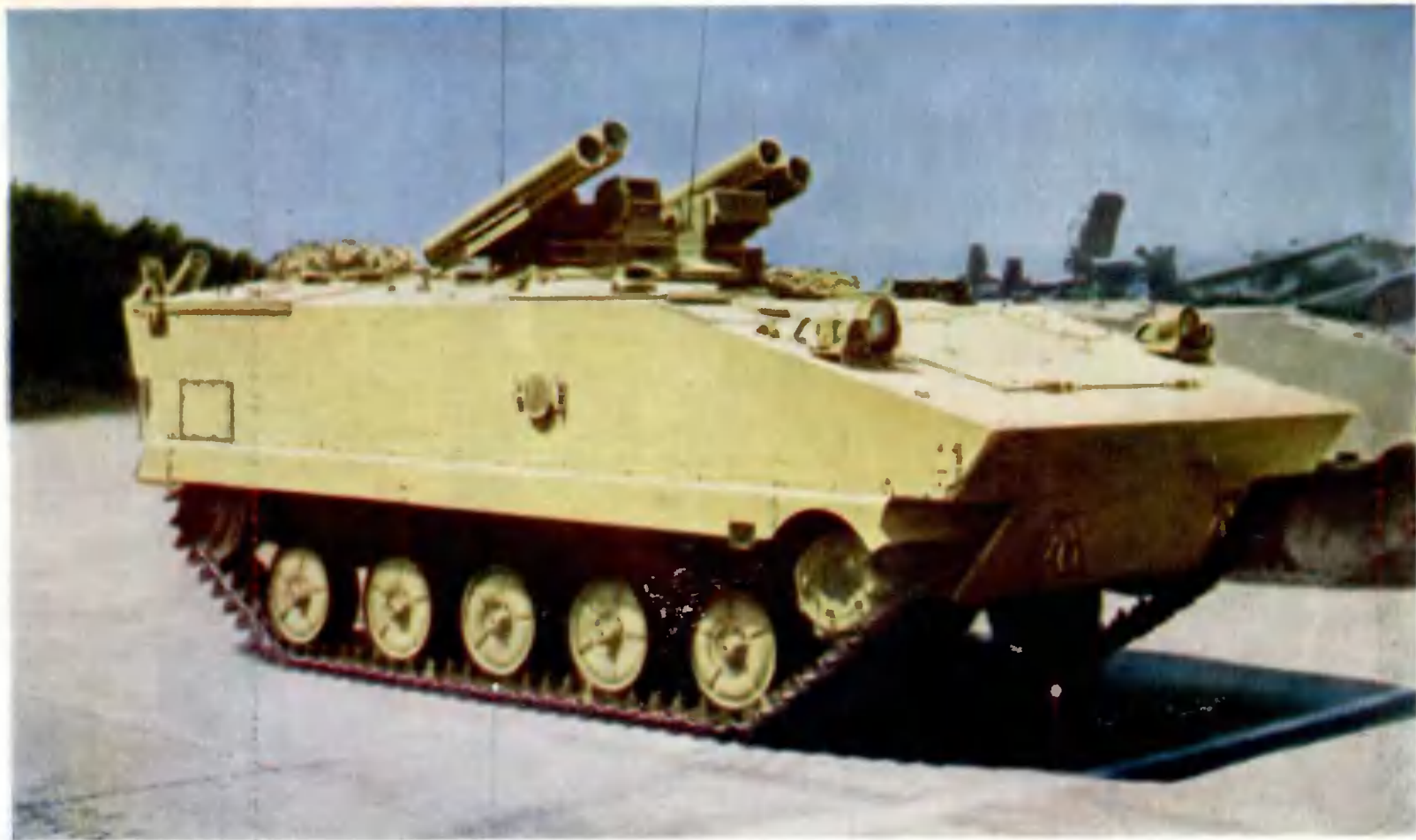
Герметизирующий корпус маски и подмасочник изготавливаются двух размеров. Сочетая различные размеры герметизирующего корпуса (малый и средний) и подмасочника (средний и большой), получают маски противогаза M17A1 трех размеров. Размер указывается снаружи сверху маски.

Фильтрующе-поглощающие элементы изготовлены из специального материала, состоящего из пыли угля-катализатора на основе активированного угля, стеклянных фильтрующих и термопластичных связующих волокон. Как сообщается в иностранной печати, этот материал обеспечивает очистку воздуха одновременно от паров ОВ и аэрозолей. В обычной противогазовой коробке очистка зараженного воздуха происходит последовательно. Сначала воздух очищается аэрозольным фильтром от радиоактивной пыли, аэрозолей ОВ и биологических средств, а затем в шихте происходит очистка воздуха от паров ОВ. С внешней стороны поверхность элементов покрыта тонкой сеткой из синтетического волокна. Вес двух элементов не превышает 200 г.

Защитный капюшон (M6A2) изготовлен из прорезиненной ткани с бутил-каучуковым защитным покрытием. Он уменьшает подсос зараженного воздуха через клапан выдоха за счет создания незначительного избыточного давления в подкапюшонном пространстве, куда поступает выдыхаемый воздух. Крепится он на противогазе. Такими капюшонами укомплектованы все американские боевые противогазы. Противогаз и его принадлежности в походном положении размещаются в сумке.

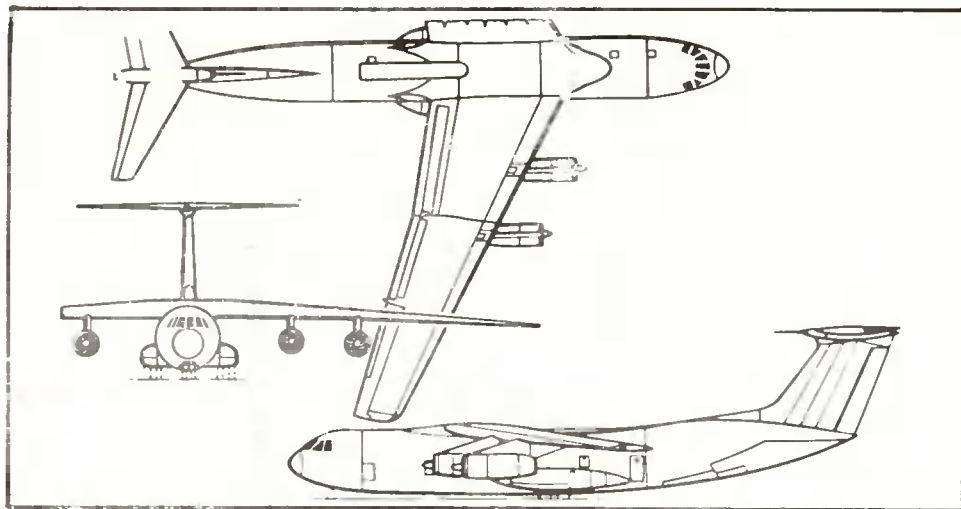
Корригирующие очки предусматривается выдавать для лиц с дефектами зрения. Крепятся они с внутренней стороны маски.

В английской армии с 1965 года находится общевойсковой противогаз S6 с боковым креплением коробки (рис. 2). В его состав входят лицевая часть, противогазовая коробка и сумка. К принадлежностям противогаза относятся средства против запотевания очковых стекол и корригирующие очки.



ФРАНЦУЗСКАЯ САМОХОДНАЯ ПУСКОВАЯ УСТАНОВКА ПТУРС «ХОТ». Создана на базе БМП АМХ-10. Экипаж четыре-пять человек (в том числе два наводчика). Стрельба ПТУРС ведется с четырех направляющих при углах возвышения до 21°. Боекомплект 15—20 снарядов. Дополнительное вооружение установки — 7,62-мм пулемет.

Фото из журнала «Интернэшнл дефенс ревью»



СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ВОЕННО-ТРАНСПОРТНЫЙ САМОЛЕТ C-141A «СТАРЛИФТЕР» ВВС США. Предназначен для перевозки войск, грузов и отдельных видов боевой техники. Может брать на борт 154 солдата со снаряжением, или 124 вооруженных парашютиста, или 80 больных и раненых на носилках. Экипаж четыре человека. Максимальный взлетный вес 143,6 т, максимальная скорость полета на большой высоте 917 км/ч, практический потолок 12 200 м (полетный вес 113,4 т), дальность полета 9920 км (с грузом 14,45 т). Размах крыла 48,8 м, длина самолета 44,2 м, высота 11,98 м.

Фото из справочника «Джейн»

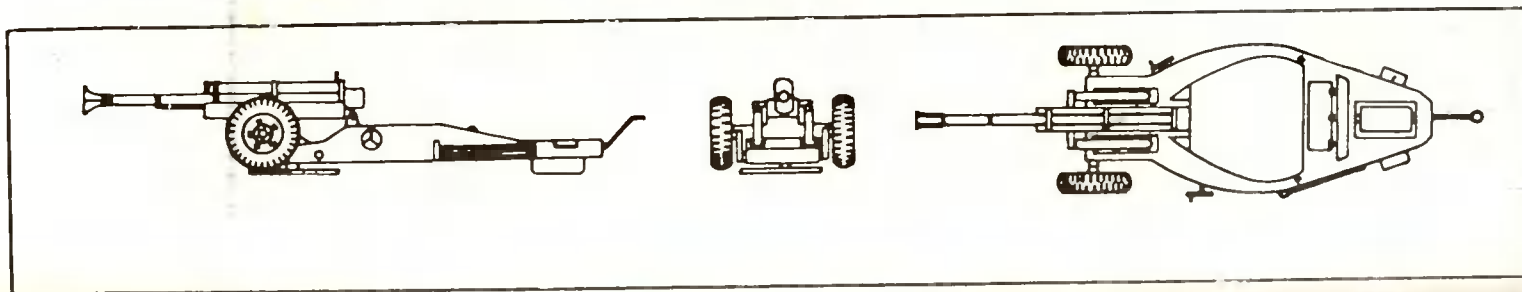


АМЕРИКАНСКИЙ ПАЛУБНЫЙ ПРОТИВОЛОДОЧНЫЙ САМОЛЕТ S-3A «ВИКННГ». Находится на вооружении с 1974 года. Экипаж четыре человека, максимальный взлетный вес 19 250 кг, максимальная скорость полета 800 км/ч, скорость патрулирования 255 км/ч, практический потолок 10 675 м, дальность полета 3700 км (перегоночная), размах крыла 20,9 м, длина самолета 16,3 м, высота 6,9 м. Вариант вооружения: четыре бомбы Mk 36, две глубинные бомбы Mk 57, четыре торпеды Mk 46 (в двух бомбовых отсеках); две пусковые установки с семью или 19 НУР калибра 70 мм, четыре НУР калибра 127 мм и мины Mk 52 (на двух подкрыльевых пилонах). Самолет оснащен радиогидроакустическим оборудованием, ИК системой переднего обзора, магнитным обнаружителем и средствами радиоэлектронного подавления.



АМЕРИКАНСКАЯ 105-мм
ГАУБИЦА М102 (модифици-
 рованный образец 1966 го-
 да). Вес в боевом положении
 1470 кг, максимальная даль-
 ность стрельбы обычной
 осколочно-фугасной грана-
 той 11,5 км, осколочно-тран-
 сирующей гранатой со стре-
 ловидными убийными эле-
 ментами (активно-реактив-
 ный снаряд) — 15 км. На-
 чальная скорость осколоч-
 но-фугасной гранаты 550 м/с
 (вес 12,9 кг), активно-реак-
 тивной — 610 м/с. Углы об-
 стрела: по вертикали от -5
 до $+75^\circ$, горизонтальный
 360° . Скорострельность
 4 выстр./мин. Расчет в ко-
 личество восьми человек
 приводит орудие в боевое
 положение за 4 мин. Внизу
 показаны силуэты гаубицы
 М102 образца 1964 года с
 дульным тормозом.

Фото из справочника
 «Джейн»



Маска, изготовленная из резины черного цвета, имеет подмасочник. Обтекатели отсутствуют. Их роль выполняют зазоры между подмасочником и герметизирующим корпусом маски. Особенностью противогаса является отсутствие на подмасочнике клапанов вдоха. Вместо них в верхней точке подмасочника имеется входное отверстие, которое при выдохе плотно прижимается к корпусу маски. Аналогичным подмасочником снабжен также итальянский противогаз М59. Выдыхаемый воздух, не выходя из подмасочника, направляется в выдыхательный клапан, размещенный в узле клапанно-переговорного устройства, который расположен на уровне рта. В этом же узле находится звукопроводящая мембрана.



Рис. 3. Противогаз ABC-65 вооруженных сил ФРГ

Фото из журнала «Трупипраксис»

Очковый узел противогаса S6 состоит из двух стекол, изогнутых относительно вертикальной оси. Стекла изготовлены из прозрачной жесткой пластмассы. На маске имеется пневматический обтюратор, предназначенный для повышения герметичности по полосе ее прилегания к лицу (полосе обтюрации). Слева (в щечной части маски) имеется гнездо для подсоединения коробки противогаса.

В армии ФРГ табельным противогазом служит образец ABC-65 (рис. 3), в основной комплект которого входит маска 65, противогазовая коробка FE-NM с центральным креплением и сумка, а также незапотевающие пленки, наружные накладные очковые стекла и корригирующие очки.

Темно-зеленая резиновая маска 65 без обтекателей снабжена специальным обтюратором. Он сделан из губчатой резины и имеет вид рамки с подбородочным упором, приклеенной по краю герметизирующего корпуса. Внутри маски расположен подмасочник с двумя клапанами вдоха. Выпуклые треугольные очки с закругленными углами изготовлены из органического стекла. Клапан выдоха расположен впереди (напротив рта), чтобы улучшить звукопроводные свойства. Пять резиновых тесемок и назатыльник наголовника выполнены моноблоком.

Коробка FE-NM изготовлена из немагнитного сплава и окрашена в зеленый цвет. Она снаряжена двухслойной шихтой и аэрозольным фильтром. Оба слоя шихты состоят из активированного угля-катализатора. Аэрозольный фильтр с концентрическими вертикальными складками сделан из целлюлозно-асбестового гидрофобного материала. Из подобных фильтрующих материалов и по такой же конструкции изготовлены аэрозольные фильтры всех коробок иностранных общевоинских противогазов, исключая английские. Центральное крепление малогабаритной коробки имеют французский противогаз ANP51M53, итальянский М59 и другие. К маскам некоторых противогазов можно подсоединять коробки с горловинами диаметром 40 и 60 мм.

Иностранные специалисты отмечают, что, несмотря на некоторые различия в конструкции противогазов, их защитные свойства примерно одинаковы. Считается, что для обеспечения эффективной защиты от аэрозолей ОВ и бактериальных средств противогазовые коробки и фильтрующе-поглощающие элементы военных противогазов должны иметь



Рис. 4. Американский противогаз М9А1

коэффициент защиты (отношение возможной боевой концентрации аэрозоля к физиологически допустимой концентрации аэрозоля) не менее 10^5 (коэффициент пропускания не более 10^{-3} проц.). Такой величиной характеризуются и герметизирующие свойства лицевых частей (по полосе прилегания маски к лицу и клапанам выдоха). Защитные свойства коробок противогазов часто оцениваются тем количеством ОВ, которое способна поглотить коробка за время защитного действия (так называемая сорбционная емкость).

По сообщениям американской печати, фильтрующе-поглощающие элементы противогаза М17А1 подлежат замене после пятикратного использования в боевых условиях при защите от ОВ типа зарин и однократного — от ОВ типа хлорциан. В тех же усло-

виях коробка американского специального противогаза М9А1 служит в два раза дольше (рис. 4). Образцы противогазов, подобные американскому М9А1, в настоящее время состоят на снабжении сухопутных войск Японии, Швеции и других стран.

Время перевода противогазов иностранных армий в боевое положение около 10 с, сопротивление вдоху около 60 мм вод. ст., выдоху до 30 мм вод. ст. (при скорости воздушного потока 85 л/мин), поле зрения в противогазе уменьшается на 20 проц., вес маски с коробкой 750—850 г, вес противогаза в комплекте с основными принадлежностями до 1,4 кг.

Во время агрессивной войны в Южном Вьетнаме американские войска при применении раздражающих отравляющих веществ использовали противогаз М28 бескоробочной конструкции. Его лицевая часть и подмасочник изготовлены из резины на основе силиконового каучука. Стекла очков сделаны из поликарбоната. Фильтрующе-поглощающие элементы защищают только от ОВ, находящихся в аэрозольном состоянии. Вес маски с элементами 400 г, вес каждого из элементов 25 г.

В настоящее время иностранные специалисты работают над совершенствованием фильтрующих противогазов. Исследования в этой области идут по следующим направлениям: улучшение герметизирующих свойств лицевых частей (путем введения обтюраторов различной конструкции); уменьшение сопротивления дыханию путем улучшения конструкции коробки и клапанов выдоха; разработки новых материалов для снаряжения коробки, создания универсальных материалов, обеспечивающих одновременную очистку от любых аэрозолей и паров ОВ; увеличение обзора путем применения стекол больших размеров выпуклой формы из прозрачных пластичных материалов; использование новых полимерных материалов (резины на основе синтетического каучука, пластифицированного поливинилхлорида) для изготовления герметизирующего корпуса лицевых частей. Кроме того, иностранные специалисты стремятся унифицировать различные образцы противогазов, стандартизировать соединительные размеры коробок и других частей.



ОБЪЕДИНЕННОЕ КОМАНДОВАНИЕ ПВО СЕВЕРОАМЕРИКАНСКОГО КОНТИНЕНТА

*Подполковник-инженер
И. ИГНАТЬЕВ*

АМЕРИКАНСКИЙ империализм, главный оплот реакционных сил, не снижает темпов материальной подготовки к агрессивным войнам, в процессе которой Пентагон уделяет большое внимание обеспечению выживания вооруженных сил и экономики США. Именно для этих целей в 1957 году США совместно с Канадой (соглашение было подписано 12 мая 1958 года) образовали объединенное командование противовоздушной обороны североамериканского континента (НОРАД), включающее разветвленную систему сил и средств раннего предупреждения и прикрытия территорий и объектов от ударов с воздуха. Это соглашение продлевалось в 1968 и 1973 годах, 8 мая 1975 года срок его действия был увеличен еще на пять лет. При этом Канада оставила за собой право на пересмотр соглашения через два года, поскольку планирует самостоятельно контролировать свое воздушное пространство.

Со временем рамки действия НОРАД были расширены далеко за пределы территорий США и Канады. В настоящее время противовоздушная оборона североамериканского континента включает противоракетную (ПРО), противокосмическую (ПКО) и противосамолетную (ПСО) оборону.

По данным иностранной печати, НОРАД состоит из специального командования воздушно-космической обороны (ВКО) США и командования ПВО Канады. Ему оперативно подчинены также зенитные ракетные части сухопутных войск из состава сил общего назначения, дислоцирующихся в США.

Специальное командование ВКО США включает армию противокосмической обороны, испытательный центр систем оружия ВКО, шесть авиационных дивизий ПВО, а также отдельные авиационные крылья и эскадрильи (рис. 1). Командование ПВО Канады имеет истребительные авиационные эскадрильи, отдельные радиолокационные эскадрильи ПСО и эскадрильи наблюдения за космосом.

Все силы США, входящие в НОРАД, составляют особый компонент — стратегические оборонительные силы.

На НОРАД возложены следующие основные задачи: обнаружение воздушно-космического нападения на США и Канаду, своевременное



Рис. 1. Общая схема организации специального командования ВКО США

предупреждение об этом высших национальных органов управления и командований вооруженных сил, а также организация активной противовоздушной обороны.

Возглавляет НОРАД американский генерал (он же является командующим специальным командованием ВКО). У него есть первый заместитель (генерал канадских ВВС) и шесть заместителей: по оперативной работе (он же начальник штаба), личному составу, разведке, планам и программам, материально-техническому обеспечению и связи, радиоэлектронным системам.

На середину 1975 года численность личного состава НОРАД достигала около 70 тыс. человек, включая свыше 9 тыс. человек канадского персонала. Объекты этого командования, которых около 300, находятся в различных частях земного шара.

Ежегодно на содержание объединенной системы ПВО североамериканского континента выделяется примерно 2,7 млрд. долларов, из них Канада вносит только около 140 млн. долларов, или немногим более 5 проц.

Основными элементами НОРАД являются системы предупреждения о ракетно-ядерном ударе, контроля за космическим пространством, наблюдения за воздушным пространством, а также активные средства перехвата и средства управления и связи.

Системы предупреждения о ракетно-ядерном ударе предназначены для обнаружения пусков межконтинентальных баллистических ракет (МБР) наземного базирования и баллистических ракет (БР) морского базирования и своевременного оповещения об этом командования. В настоящее время США располагают четырьмя такими системами, развернутыми на территории североамериканского континента и за его пределами.

Старты ракет с наземных пусковых установок обнаруживают космическая система «Имеюс» (программа 647L) и система загоризонтных РЛС (программа 440L).

Система «Имеюс» находится в эксплуатации с 1970 года. Она включает три действующих искусственных спутника Земли (ИСЗ), находящихся на стационарных орбитах (высота 36 тыс. км): один над Индийским океаном и два над Центральной Америкой. Первый осуществляет наблюдение за евроазиатским континентом, два других ведут обзор поверхности морских акваторий, прилегающих к Северной Америке.

Пуск ракет регистрируется по тепловому излучению факелов их двигательных установок, работающих на активном участке траекторий полетов. В зарубежной печати сообщалось, что тепловое излучение фиксируется в течение 1,5 мин. Прием и первичная обработка информации, поступающей от ИСЗ, производится наземными центрами в Пайн-Гэп (Австралия) и на авиабазе Бакли (Денвер, штат Колорадо, США). Из Пайн-Гэп через пункты ретрансляции на о. Гуам (Гавайские о-ва) и спутниковую систему связи министерства обороны США информация передается в центр управления на авиабазе Бакли. На спутниках установлены телескопы, ИК датчики, работающие в диапазоне 2,7 мкм, телевизионные камеры, детекторы протонного и рентгеновского излучений. Длина ИСЗ 6,55 м, диаметр 2,8 м, вес около 1150 кг. Запуск спутников производится с помощью ракет-носителей «Титан»-3С с восточного ракетного полигона (м. Канаверал).

По признанию американских специалистов, данные, получаемые со спутников, позволяют определять только одновременный пуск нескольких ракет и примерное направление их полета. При этом достоверность получаемой информации в ряде случаев значительно снижается за счет помех, создаваемых солнечными лучами, отраженными от облаков и водной поверхности. Эти помехи вызывают срабатывание чувствительных элементов бортовых ИК датчиков.

Система загоризонтных РЛС прямого зондирования введена в строй в 1968 году. Она включает девять центров, из них четыре передающих в зоне Тихого океана (в том числе три на территории Японии — в районах городов Токно, Титосе, Авасе) и пять приемных в Западной Европе.

Передающие центры имеют широкополосные логопериодические антенны, средняя мощность излучения которых составляет около 160 кВт. Радиоволны коротковолнового диапазона, излучаемые антенной, благодаря неоднократному отражению от ионосферы распространяются на большие расстояния. Пуск ракет обнаруживается по искажениям принимаемых сигналов, возникающих в момент прохода ракет через атмосферу. Согласно заявлениям представителей Пентагона, такие загоризонтные РЛС способны приближенно определять районы пуска, однако они не в состоянии фиксировать начальные траектории полета ракет. Существенным недостатком этих РЛС иностранные специалисты считают слабую их защищенность от воздействия искусственных помех и ряда атмосферных явлений.

Для обнаружения ракет на среднем участке траектории полета используются система «Бимьюс» (программа 474L) и система обнаружения БР, запускаемых с подводных лодок (программа 474N).

«Бимьюс» является основной системой предупреждения НОРАД. Она предназначена для обнаружения баллистических ракет, летящих в сторону североамериканского континента с северо-восточного, северного и северо-западного направлений. Три поста системы в Клар (Аляска), в Туле (Гренландия), в Файлингдейлз-Мур (Великобритания) введены в строй в 1960—1963 годах. На них установлены мощные стационарные импульсные РЛС обнаружения AN/FPS-50, а также сопровождения и распознавания целей AN/FPS-49 и AN/FPS-92. Пост в Туле показан на рис. 2.

Станции обнаружения целей имеют неподвижные антенны размерами 120×50 м и весом около 900 т, формирующие в пространстве два широких в горизонтальной плоскости наклонных («барьерных») луча, расположенных друг над другом. Ракеты обнаруживаются при прохождении через эти лучи. Данные, получаемые о воздушном противнике, используются для целеуказания РЛС сопровождения.

РЛС сопровождения оснащены подвижной параболической антенной (под радиопрозрачным куполом), формирующей узкую диаграмму

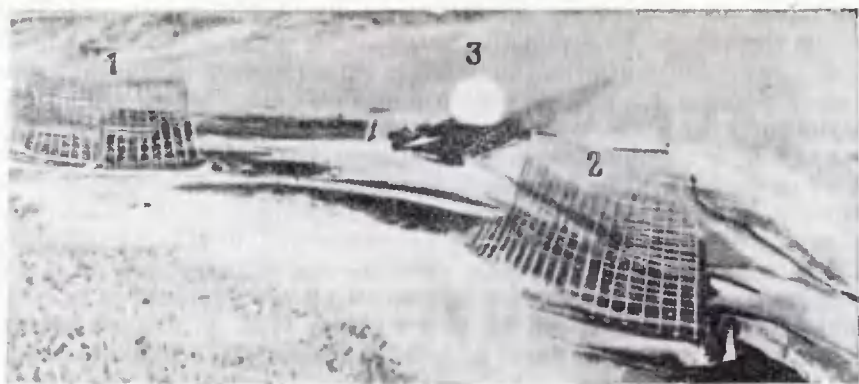


Рис. 2. Пост системы «Бимьюс» в Туле (Гренландия): 1 и 2 — РЛС AN/FPS-50 (две другие РЛС этого типа на фото не видны); 3 — РЛС AN/FPS-49
Фото из журнала «НАТО's fiftyth anniversary»

направленности. Дальность действия РЛС превышает 4500 км. Станция позволяет определять по траекториям полета район старта, количество ракет в полете и район падения.

Система обнаружения БР, запускаемых с подводных лодок, была развернута в 1971 году на территории прибрежных штатов США. Первоначально в ее состав вошли восемь радиолокационных постов — четыре на восточном, один на южном (Мексиканский залив) и три на западном побережьях страны. В настоящее время работают только шесть из них. На постах установлены РЛС AN/FSS-7, переоборудованные из радиолокационных станций ПСС AN/FPS-26 и имеющие дальность действия не более 1500 км.

Судя по данным зарубежной печати, эта система обладает рядом существенных недостатков. Она имеет малую дальность действия, ее РЛС не позволяют одновременно сопровождать большое число целей и т. п. В конце текущего — начале следующего десятилетия министерство обороны США планирует вместо упомянутой системы развернуть на западном и восточном побережьях страны по одной мощной многофункциональной РЛС с фазированными антенными решетками.

По сообщениям иностранной прессы, системы «Имеюс» и загоризонтных РЛС позволяют оповестить военно-политическое руководство США о МБР, летящих с территории противника, за 30 мин до падения их головных частей в нацеленные районы, а БР, запускаемых с подводных лодок, — за 2,5—20 мин. Посты системы «Бимьюс» могут засекать головные части МБР в полете за 15—20 мин до поражения ими районов североамериканского континента.

Согласно заявлениям официальных представителей Пентагона, с помощью вышеназванных систем нельзя точно оценить характер ракетно-ядерного удара, определить количество и тип летящих боеголовок, мощность их ядерных зарядов, место их падения и координаты пусковых установок.

Системы контроля за космическим пространством служат для обнаружения, распознавания, расчета параметров орбит, а также для каталогизации всех космических объектов, находящихся на околоземных орбитах. Основными из них являются «Спейстрек» (принадлежит ВВС) и «Спасур» (ВМС). Обе вместе они еще называются системой «Спадате».

Система «Спейстрек» (программа 496L) состоит из трех радиолокационных и четырех оптических постов.

Радиолокационные посты расположены на о. Шемья (Алеутские о-ва), в Диярбакыр (Турция) и на авиабазе Эглин (штат Флорида). На первом посту установлены три РЛС AN/FPS-17 и одна AN/FPS-80, на

втором две AN/FPS-17 и одна AN/FPS-49, а на третьем многофункциональная РЛС с фазированной антенной решеткой AN/FPS-85.

РЛС AN/FPS-85 имеет отдельные приемную и передающую антенны, обеспечивающие обзор пространства в южном направлении в секторе 120° по азимуту и 105° по углу места на дальностях до нескольких тысяч километров. Она может сопровождать одновременно около 200 космических объектов. На станции выполняется ежедневно до 10 тыс. измерений. 30 проц. ее рабочего времени отводится на обнаружение космических объектов, 50 проц. — на их опознавание и сопровождение и 20 проц. — на работу в режиме обнаружения БР, запускаемых с подводных лодок. Сооружаемую на о. Шемья многофункциональную РЛС «Кобра Дейн» с фазированной антенной решеткой также предполагается использовать для наблюдения за ракетами, летящими с северо-западного направления, и для контроля за космическим пространством.

Оптические камеры (телескопы) «Бейкер-Наин» установлены на постах Сэнд-Айленд (Тихий океан), Тимару (Новая Зеландия), Сан-Вито (Италия) и авиабазе Эдвардс (штат Калифорния). Телескоп имеет длину 3 м, диаметр объектива 0,5 м. С его помощью можно наблюдать ИСЗ на стационарных орбитах. Точность определения местоположения спутника относительно известных координат звезд на расстоянии 1500 км составляет 15 м.

Система «Спасур» (вошла в строй в 1959 году) состоит из трехпозиционных интерферометрических станций. Передающие центры размещены в Джил-Ривер (штат Аризона), Лейк-Кикапу (штат Техас) и Джордан-Лейк (штат Алабама), приемные — в Сан-Диего (штат Калифорния), Элефант-Бьют (штат Нью-Мексико), Силвер-Лейк (штат Миссисипи), Ред-Ривер (штат Арканзас), Форт-Стюарт и Хокинсвилл (штат Джорджия). Спутники обнаруживаются во время прохождения ими вертикального барьерного луча, создаваемого передающими станциями.

Радиолокационные средства контроля за космическим пространством могут наблюдать за объектами, летящими на высотах 4000—4500 км, а оптические — 36 000 км. Ежедневно они делают до 20 тыс. наблюдений. Прогнозирование положения космических объектов обычно осуществляется на 12 витков. Распознают объекты по характеристикам отраженных от них радиолокационных сигналов и по фотоснимкам, обрабатываемым автоматически или вручную. Все объекты, обнаруженные в космосе, заносятся в каталог. К началу 1975 года в НОРАД было каталогизировано в общей сложности более 7 тыс. космических объектов. Почти половина информации о них поступает от системы «Бимьюс», по данным ее постов определяются районы входа космических объектов в плотные слои атмосферы и координаты их приземления с точностью по дальности 1600 км, по азимуту 320 км.

Наблюдение за воздушным пространством ведут наземные радиолокационные посты и самолеты дальнего радиолокационного обнаружения (ДРЛО) системы ПСО. Дальний рубеж радиолокационного обнаружения образуется 31 постом линии «Дью» (введена в строй в 1957 году), которые размещены на территориях Аляски, Канады и Гренландии вдоль 70° сев. широты, ближний — 23 постами линии «Пайн-Три» (1954 год) на американо-канадской границе. Морские направления прикрываются самолетами ДРЛО ЕС-121. В приграничных штатах США развернута сеть дополнительных радиолокационных постов ПСО, взаимодействующих с системой управления воздушным движением федерального управления гражданской авиации.

В общей сложности на территории североамериканского континента действует свыше 120 наземных постов. На них установлены двух- и трехкоординатные обзорные РЛС и РЛС измерения высоты; дальность действия станций по высоколетящим целям (типа бомбардировщика)

составляет 450 км, по низколетящим — до 90 км. Средства наблюдения позволяют обнаруживать воздушные цели за 2—5 ч до их подхода к границам США. Операторы постов ПСО ежедневно фиксируют на экранах РЛС около 200 тыс. отметок самолетов, пролетающих над территорией Североамериканского континента, из них более 1200 — на международных авиалиниях. Опознавание самолетов ведется по соответствию маршрутов полетным заявкам, с помощью радиозапросчиков или визуально в воздухе экипажами истребителей-перехватчиков.

По признанию американских специалистов, основными недостатками системы наблюдения ПСО являются ограниченные возможности обнаружения низколетящих целей и отсутствие средств контроля за воздушным пространством между линиями «Дью» и «Пайн-Три». Эти недостатки планируется устранить за счет развертывания на континенте загоризонтных РЛС возвратно-наклонного зондирования (программа 414L) и принятия на вооружение самолетов, оборудованных системой «Авакс».

Все средства наблюдения и оповещения НОРАД находятся на круглосуточном боевом дежурстве. Их обслуживают 36 тыс. человек (более половины всего личного состава командования).

Размещение отдельных систем НОРАД приведено на рис. 3.

Активные средства НОРАД предназначены для перехвата и уничтожения целей в воздухе и на околоземных орбитах. В настоящее время в распоряжении командования находятся: по одному комплексу противоракетной и противокосмической обороны, истребители-перехватчики и зенитные ракетные комплексы противосамолетной обороны.

Комплекс противоракетной обороны размещен в районе базы МБР «Минитмэн» Гранд-Форкс (штат Северная Дакота). С апреля 1975 года он приведен в состояние начальной оперативной готовности и поставлен на боевое дежурство. Он включает одну РЛС обнаружения целей (PAR), одну сопровождения целей и наведения противоракет (MSR), 30 шахтных ПУ противоракет «Спартан» большой дальности действия и 70 ПУ ракет «Спринт» малой дальности.

РЛС с фазированными антенными решетками, входящие в состав комплекса, размещены в полузаглубленных железобетонных зданиях, которые способны выдержать избыточное давление порядка 2 кг/см². РЛС PAR (сектор обзора по азимуту 90°) имеет дальность действия около 3000 км, РЛС MSR (круговой сектор обзора) способна сопровождать цели на дальностях до 1000 км.

Трехступенчатая твердотопливная ракета «Спартан» (стартовый вес 15,5 т) предназначена для поражения целей на дальностях 650 км и высотах свыше 100 км. Двухступенчатая твердотопливная ракета «Спринт» (стартовый вес 3,4 т) способна перехватывать головные части баллистических ракет на дальностях 40 км и высотах до 30 км. Численность личного состава комплекса около 1200 человек, из них 400 обслуживают РЛС PAR, остальные — РЛС MSR, огневые позиции и КП комплекса.

Комплекс противокосмической обороны, развернутый на о. Джонстон (Тихий океан) в 1964 году, оснащен ракетами «Тор-Бернер» с ядерными головными частями. По заявлению официальных представителей министерства обороны США, ракеты могут перехватывать и уничтожать космические аппараты на околоземных орбитах, плоскости которых имеют определенные углы наклона к плоскости экватора. Эксплуатацию комплекса осуществляет 10-я эскадрилья ПКО специального командования ВКО; учебная и обеспечивающая база эскадрильи размещена на авиабазе Ванденберг (штат Калифорния).

Истребительная авиация ПВО США включает шесть эскадрилий перехватчиков F-106A и одну эскадрилью самолетов F-4C «Фантом» регулярных ВВС, а также 14 эскадрилий истребителей F-106A, F-102A и F-101B ВВС национальной гвардии (всего около 340

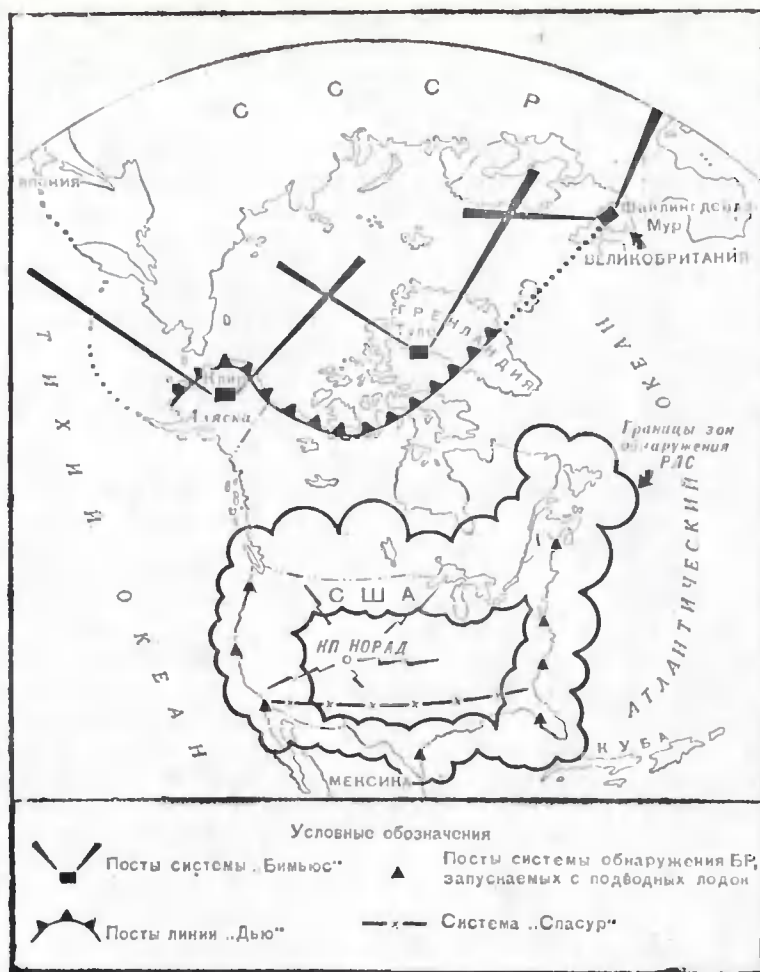


Рис. 3. Схема размещения отдельных систем НОРАД
Рисунок из журнала «НАТО с фифтин эйшнз»

самолетов). В состав канадских ВВС входят три эскадрильи перехватчиков CF-101В (более 50 самолетов).

Авиация базируется в основном на территории приграничных штатов США, в западных и восточных провинциях Канады и на аэродроме Кефлавик в Исландии (эскадрилья самолетов F-4С). Кроме указанных сил, для отражения воздушного налета могут быть привлечены истребители ТАК из расчета два самолета с каждого аэродрома базирования (на Аляске — целая эскадрилья), а также истребительная авиация ВМС (включая авиацию морской пехоты, дислоцирующуюся на территории США).

Экипажи авиационных эскадрилий ВВС национальной гвардии несут боевое дежурство наравне с экипажами регулярных ВВС, находясь в состоянии постоянной 5- и 15-минутной готовности к вылету.

По данным иностранной печати, истребительная авиация США и Канады способна бороться со стратегическими бомбардировщиками на высотах до 20000 м. Боевая подготовка экипажей в качестве основных упражнений включает перехваты целей на больших и малых высотах, в условиях радиопротиводействия, чаще всего в ночное время. Раз в год каждая эскадрилья проводит практические стрельбы УР и НУР, а также из пушек по буксируемому и маневрирующему радиоуправляемому ми-

шениям на полигоне центра боевого применения систем оружия (авиабаза Тиндал, штат Флорида).

Состоящие на вооружении истребители ПВО в будущем планируется заменить современными истребителями F-15A и F-14 и перспективными истребителями F-16.

Зенитные ракетные комплексы включены в систему ПСО Североамериканского континента в небольшом количестве. На территории Аляски в настоящее время дислоцируются три зенитные ракетные батареи «Найк-Геркулес», во Флориде — четыре батареи «Найк-Геркулес» и восемь «Хок». ЗУР «Найк-Геркулес» способны поражать цели на дальностях свыше 140 км и высотах до 45 000 м, а ЗУР «Хок» — на дальностях до 35 км и в диапазоне высот 30—11 000 м. В иностранной печати сообщалось, что количество ЗРК на континентальной части США в конце текущего — начале следующего десятилетия может быть увеличено за счет развертывания батарей комплекса SAM-D, разрабатываемого для ПСО сухопутных войск.

Средства управления и связи. Оперативное управление силами и средствами НОРАД осуществляется с КП, размещенного в скальных выработках горы Шайен (Колорадо-Спрингс, штат Колорадо) на глубине 400—500 м. Он включает объединенный центр управления боевыми действиями, центры управления системами предупреждения о ракетно-ядерном ударе, центры ПРО, ПКО и ПСО, а также центр оповещения гражданской обороны. В объединенном центре управления боевыми действиями оборудовано рабочее место командующего НОРАД.

КП НОРАД имеет вычислительный центр, обеспечивающий выдачу общих данных о воздушно-космической обстановке, состоянии своих средств и располагаемых резервах. Он оборудован большими экранами отображения воздушно-космической обстановки коллективного пользования, буквенно-цифровыми табло и индивидуальными пультами операторов. Командный пункт размещен в 15 подземных помещениях. Высокую живучесть КП обеспечивает наличие собственной подземной электростанции, мощных двойных противоударных дверей весом по 25 т, а также биологических, химических и радиационных фильтров, воздухозаборных и вытяжных устройств. По оценке американских специалистов, КП может выдержать прямое попадание ядерного боеприпаса мощностью до 1 Мт. На нем имеется месячный запас продовольствия и воды.

С помощью проводных, кабельных, радиорелейных, тропосферных и других линий связи КП руководит всеми объектами системы ПВО. Управление силами и средствами ПСО ведется через центры управления районов ПВО.

На страницах зарубежной печати сообщалось, что боевой расчет КП в мирное время насчитывает около 300 человек (в угрожаемые периоды он может быть увеличен до 800 человек). Дежурство ведется в три смены. В обычное время работой КП руководит оперативный дежурный, в периоды обострения международной обстановки на КП находится командующий НОРАД.

Запасный КП НОРАД (также подземный) расположен в Порт-Бей (провинция Онтарио, Канада). Одновременно он выполняет функции центра управления района ПВО. На авиабазе Эглин (штат Флорида) развернут запасный центр управления системой ПКО США, совмещенный территориально с РЛС AN/FPS-85.

Наиболее разветвленную сеть управления имеет система ПСО. Вся территория Североамериканского континента разделена на восемь оперативных районов ПВО (рис. 4), из которых 20, 21 и 26-й, а также Аляскинский охватывают территорию США, 22-й — территорию Канады, а 23, 24 и 25-й — ту и другую. Оборону Аляски возглавляет командующий командованием ВВС в зоне Аляски, штаб которого и центр управления районом ПВО находятся в районе Эльмендорф.

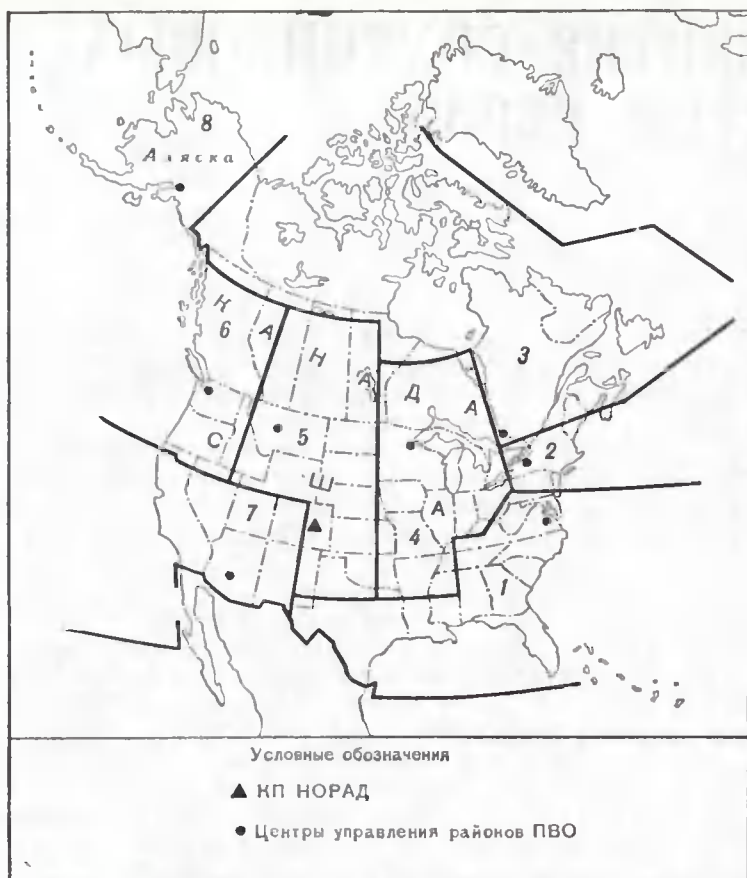


Рис. 4. Районы ПВО Северозамериканского континента: 1 — 20-й (центр управления в Форт-Ли); 2 — 21-й (Хейнок-Филд); 3 — 22-й (Норт-Бей); 4 — 23-й (Дулут); 5 — 24-й (Мальмстром); 6 — 25-й (Ман-Корд); 7 — 26-й (Льюк) и 8 — Аляскинский (Эльмендорф)
Рисунок из журнала «НАТО's фифтин нэйшнз»

На территории США и Канады действуют 16 центров управления объединенной системы ПВО различного уровня, из которых 11 оборудованы автоматизированными системами управления. Центры управления районов, за исключением Аляскинского, оснащены аппаратурой АСУ «Сейдж». Из 14 построенных запасных центров «Бьюик» 3 только на двух установлена АСУ (на авиабазе Тиндал в штате Флорида и в Канаде), остальные выведены в резерв и законсервированы.

В центрах управления производится сбор и обработка данных о воздушной обстановке, оценка состояния своих сил, подготовка данных для распределения целей, управление действиями истребительной авиации и зенитных ракетных комплексов в пределах соответствующих районов.

Наведение истребителей-перехватчиков на цели осуществляется операторами по радио непосредственно с центров управления районов ПВО или специальных пунктов наведения. Перехватчики F-106A могут наводиться на цель автоматически по командам, вырабатываемым аппаратурой АСУ. Управление действиями ЗРК «Найк-Геркулес» и «Хок» производится через центры координации огня зенитных ракетных батарей, оснащенные аппаратурой АСУ «Берди» и «Миссайл-Ментор».

В будущем планируется несколько изменить структуру управления в системе ПВО, создав пять районов ПВО США и два района ПВО Канады. Ожидается, что каждое национальное командование будет самостоятельно решать вопросы применения своих сил и средств.

РАЗВИТИЕ СПУТНИКОВЫХ СИСТЕМ СВЯЗИ

Подполковник-инженер
П. НИКОЛАЕВ

ПЕНТАГОН и военные ведомства других стран агрессивного блока НАТО, продолжая наращивать мощь своих вооруженных сил, уделяют большое внимание дальнейшему совершенствованию систем управления войсками, в том числе космических средств связи.

Среди космических программ, выполняемых министерством обороны США, особое место занимают те, которые предусматривают создание и использование спутниковых систем связи. Руководство вооруженных сил США считает, что спутниковая связь отличается от обычной глобальностью охвата, высокой неуязвимостью, достаточной скрытностью, гибкостью и универсальностью применения.

В настоящее время по заказам Пентагона разрабатываются новые, более совершенные спутниковые системы связи. Ответственность за их разработку и развертывание независимо от принадлежности виду вооруженных сил (ВВС, ВМС, сухопутные войска) несет управление космических и ракетных систем ВВС США (SAMSO), в распоряжении которого имеются ракеты для выведения спутников на орбиты и средства управления ими (командно-измерительный комплекс ВВС США).

В состав SAMSO входят четыре управления и несколько самостоятельных отделов (рис. 1), каждый из которых обычно отвечает за одну из конкретных программ создания систем спутниковой связи.

По данным зарубежной печати, в настоящее время SAMSO официально выполняет четыре отдельные основные программы. По этим

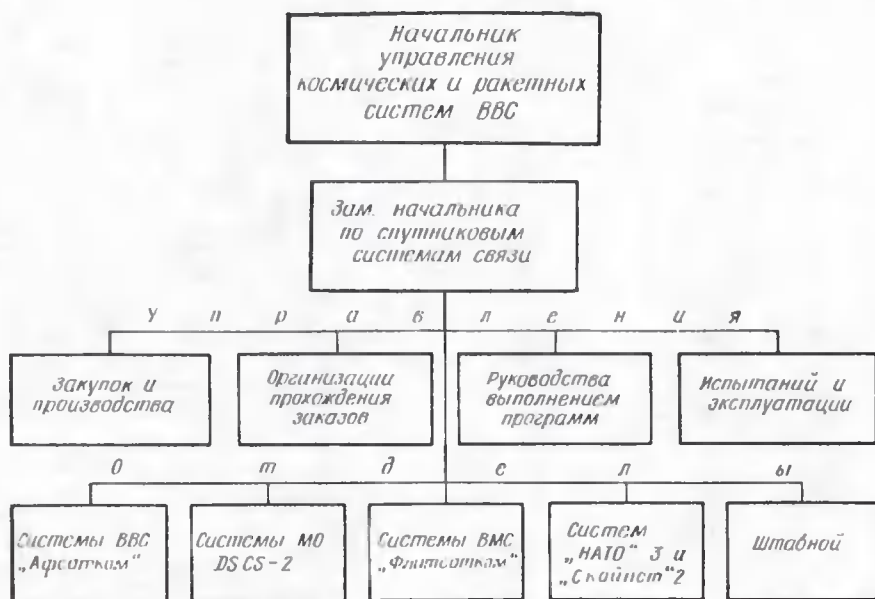


Рис. 1. Схема некоторых органов управления космических и ракетных систем ВВС США, занимающихся системами спутниковой связи

программам предусматривается создать: систему стратегической спутниковой связи министерства обороны США DSCS-2 (Defence Satellite Communications System), систему связи BBC «Афсатком», систему связи ВМС «Флитсатком»¹ и системы связи для вооруженных сил Великобритании и объединенных вооруженных сил НАТО («Скайнет»² и «НАТО»³ соответственно).

Система DSCS-2. Создание этой системы началось в конце 60-х годов, когда уже был накоплен некоторый опыт в области разработки спутниковых систем связи. По программе предусматривается развертывание глобальной стратегической системы, обеспечивающей дальнюю многоканальную связь с использованием всех известных видов радиопередач. Организационно она должна входить в объединенную систему связи министерства обороны США

и при полном развертывании будет включать три-четыре спутника (два основных и один-два резервных), расположенных на стационарных орбитах, и несколько десятков наземных стационарных и мобильных станций. Первые два спутника были выведены на стационарные орбиты в конце 1971 года. Однако из-за ряда недоработок и конструктивных просчетов их аппаратура работала неустойчиво, и в первом полугодии 1973 года связь через оба спутника прекратилась.

По мнению американских специалистов, одной из причин неудачи была плохая компоновка отдельных узлов спутников, и в частности направленных антенн, что привело к трудности стабилизации спутников на орбите и вызвало большой перерасход рабочего тела. Другой причиной отказа работы аппаратуры этих спутников они считают возникновение мощных электростатических разрядов, вызывавших электрический «пробой» некоторых электронных схем.

Вторая пара спутников системы DSCS-2² была выведена на орбиту в конце 1973 года. Запуск был произведен только после того, как фирма «Томпсон-Рамо-Вулдридж» (головной разработчик этих спутников) произвела доработку их конструкции с целью устранения указанных выше недостатков. Иностранная печать сообщает, что в настоящее время эти спутники находятся на стационарных орбитах: один — над Атлантическим и другой — над Тихим океанами. В работе их также отмечались неполадки, в частности в системах стабилизации и противовращения.

Конструктивно спутники DSCS-2 (рис. 2) выполнены в виде цилиндров высотой 3 м (с антеннами) и диаметром около 2,4 м. Вес одного спутника более 500 кг. В верхней его части находится антенная система, состоящая из двух рупоров и двух управляемых параболических антенн диаметром 1,12 м каждая, которые установлены на платформе противовращения. Параболические антенны могут по командам с Земли поворачиваться в пределах $\pm 10^\circ$, что позволяет нацеливать их узкий луч ($2^\circ 6'$) в заданную точку земного шара. Зона, в пределах которой на Зем-

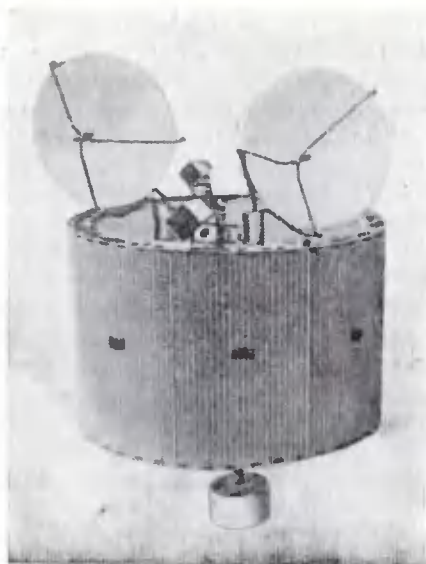


Рис. 2. Спутник системы DSCS-2
Фото из журнала
«Авиэйшн уинд спейс технолоджи»

¹ Подробнее об этой системе см. «Зарубежное военное обозрение», 1975, № 7, с. 75—83. — Ред.

² В иностранной печати спутники этой системы называются так же, как и система, то есть DSCS-2.

ле можно вести прием и передачу через этот луч, имеет диаметр около 3200 км. Рупорные антенны (одна приемная, другая передающая) имеют ширину диаграммы направленности около 18° и охватывают всю видимую со спутника поверхность Земли.

Стабилизация спутника осуществляется за счет его вращения со скоростью 60 об/мин. Ось вращения удерживается в заданном положении (с точностью $\pm 14'$) специальной системой, состоящей из ИК датчиков, определяющих положение горизонта земного шара и реактивных сопел. Для перемещения спутника в заданную точку стационарной орбиты используется второй комплект реактивных сопел, который обеспечивает перемещение спутника со скоростью до 15° в сутки.

В качестве рабочего тела в обоих комплектах реактивных сопел используется гидразин. Система электропитания спутников состоит из нескольких панелей солнечных батарей общей площадью около $14,5 \text{ м}^2$, размещенных на внешней цилиндрической поверхности корпуса, и трех никель-кадмиевых аккумуляторных батарей емкостью по $12 \text{ А} \cdot \text{ч}$. В начале срока службы спутника мощность системы электропитания была более 500 Вт, а к концу времени его активного существования, которое, по расчетам американских специалистов, составит пять лет, мощность системы уменьшится до 360 Вт. Потребляемая мощность бортовой аппаратуры не превышает 240 Вт.

Аппаратура связи спутников DSCS-2 состоит из ретрансляторов, которые принимают сигналы наземных станций на одной частоте, преобразуют их, усиливают до необходимого уровня и переизлучают на другой частоте. Ретрансляторы перекрывают диапазон 7—8 тыс. МГц.

По данным зарубежной печати, технические возможности аппаратуры спутников и имеющихся типов наземных станций позволяют использовать практически все известные виды связи: телефон, телеграф, передачу данных в цифровой форме, передачу данных космической и авиационной разведки (снимки, карты) и т. д. К 1980 году эту систему предполагалось полностью перевести на использование цифровых методов связи.

Руководство министерства обороны США возлагает на систему DSCS-2 важные задачи, так как считается, что она способна обеспечить, кроме связи между высшими органами военного руководства, надежную и гибкую связь с войсками, расположенными на заморских ТВД. Систему DSCS-2 планируется использовать и для быстрого восстановления связи видов вооруженных сил при выходе из строя или уничтожении их основных средств связи, а также для наращивания возможностей и пропускной способности других систем. Особое внимание уделяется использованию системы для поддержания устойчивой связи со стратегическими ядерными силами ВВС и ВМС США и мобильными соединениями сухопутных войск.

Для решения указанных задач, кроме спутников DSCS-2, в США созданы самолетные, корабельные, наземные (стационарные и мобильные) радиостанции различного назначения. Всего к 1974 году в системе использовалось около 30 радиостанций. К 1978—1979 годам их число планировалось довести до 60—70. Как сообщалось в зарубежной печати, в настоящее время в США ведутся работы по совершенствованию существующих и созданию новых радиостанций, в том числе предназначенных для установки на борту самолетов дальнего радиолокационного обнаружения и управления Е-3А и воздушных командных пунктов Е-4А.

Несмотря на ряд существенных недостатков, выявившихся в ходе опытной эксплуатации спутников DSCS-2, развитие этой системы продолжается. В конце 1974 года Пентагон заключил контракт с фирмой «Томпсон-Рамо-Вулдридж» на изготовление еще шести спутников этого типа. В мае 1975 года ВВС США предприняли попытку запустить

третью по счету пару спутников DSCS-2. Их предполагалось вывести на орбиты над Тихим и Индийским океанами, что позволило бы приступить к использованию системы в глобальном масштабе. Запуск оказался неудачным из-за неполадок в одной из ступеней ракеты-носителя «Титан» 3С.

Не отказываясь от использования спутников DSCS-2, руководство министерства обороны потребовало создания для этой системы новых спутников DSCS-3, которые будут построены с учетом новейших достижений космической и радиоэлектронной техники. На них намечается установить ретрансляторы двух диапазонов частот. Полагают, что спутники DSCS-3 будут иметь большую пропускную способность и обеспечат связь как в стратегическом, так и в тактическом звеньях вооруженных сил США. Срок службы ИСЗ DSCS-3 планируется довести до семи лет, а ввести их в строй намечено после 1980 года.

Система спутниковой связи «Афсатком» создается для ВВС США. Она предназначена для обеспечения надежной связью в стандартном метровом диапазоне радиоволн (225—400 МГц) важнейших органов управления ВВС и министерства обороны США. По данным зарубежной печати, основными из них будут штабы и командные пункты частей и подразделений САК, ВТАК, высшие штабы и учреждения ВВС и министерства обороны. Радиостанции системы «Афсатком» планируется установить, кроме наземных органов управления, на стратегических бомбардировщиках (B-52, FB-111 и B-1), воздушных командных пунктах и разведывательных самолетах. Эта система обеспечит прямую телеграфную связь между абонентами. В ней предполагается использовать стандартную скорость передачи данных 75 бит/с или 100 слов в минуту. По мнению американских специалистов, такую скорость передачи нельзя считать высокой, однако она вполне отвечает предъявляемым к системе «Афсатком» требованиям, в соответствии с которыми радиообмен между абонентами предполагается вести главным образом с использованием коротких формализованных сообщений.

В целом система «Афсатком», как и все существующие системы спутниковой связи, будет состоять из ретрансляторов, установленных на ИСЗ, и сети наземных и воздушных радиостанций. В качестве носителей ретрансляторов в ней предполагается использовать ИСЗ других систем, например «Флитсатком», которые будут выводиться на стационарные орбиты, спутники системы передачи данных, которые планируется выводить на орбиты, близкие к полярным, и другие ИСЗ министерства обороны США. Американские специалисты считают, что размещение аппаратуры системы «Афсатком» на нескольких ИСЗ, находящихся на разных орбитах, позволит обеспечить командование ВВС надежной связью с соединениями, частями, подразделениями и отдельными самолетами, находящимися в любых районах земного шара.

Создаваемые радиостанции системы «Афсатком» в зависимости от предназначения подразделяются на три группы. В первую входят простейшие по конструкции радиостанции, обеспечивающие обыкновенную полудуплексную связь в интересах потребителей с низким уровнем приоритета (например, для самолетов военно-транспортной авиации). Для этих радиостанций выделяются спутниковые каналы связи с шириной полосы 5 кГц. Вторая группа включает более сложные по конструкции радиостанции, предназначенные для установки на стратегических бомбардировщиках. Они будут работать в режиме с многостанционным доступом при временном разделении, в котором несколько радиостанций могут одновременно использовать один канал спутниковой связи (ширина полосы 5 кГц) для приема и передачи коротких формализованных сообщений. В третью группу входят сложные командные радиостанции. Они смогут обеспечивать связь одновременно через два спутника по нескольким каналам связи. Для их работы будут использоваться

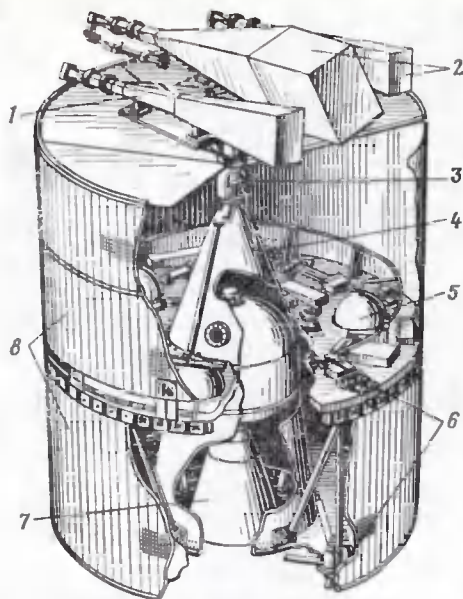


Рис. 3. Схема устройства спутника системы «НАТО»3: 1 — приемная антенна ретранслятора; 2 — передающие антенны ретранслятора; 3 — механизм противовращения; 4 — датчики горизонта земли системы стабилизации; 5 — бак с рабочим телом (гидразином); 6 — радиальные и осевые сопла системы стабилизации; 7 — двигатель для коррекции орбиты; 8 — солнечные батареи

Рисунок из журнала
«Авиэйшн уик энд спэйс технолоджи»

широкополосные (500 кГц) каналы ретрансляторов ИСЗ, работающих в системе «Флитсатком».

По планам командования ВВС разработка системы «Афсатком» должна завершиться во второй половине 70-х годов.

Управление космических и ракетных систем ВВС США несет также ответственность за создание и запуск спутников системы космической связи для объединенных вооруженных сил агрессивного блока НАТО. ИСЗ для этой системы разрабатываются американской фирмой «Филко-Форд», которая должна изготовить один опытный (для наземных испытаний) и два летных образца. Эти спутники получили наименование «НАТО»3 (рис. 3). Наземные радиостанции для этой системы разрабатываются и изготавливаются самими европейскими странами — членами НАТО.

Спутник «НАТО»3 имеет вес около 700 кг и по своим характеристикам близок к спутникам DSCS-2. Однако в отличие от последних на спутниках «НАТО»3 будут устанавливаться только рупорные антенны. Расчетный срок службы ИСЗ

«НАТО»3 около семи лет. Выходные каскады ретрансляторов имеют мощность около 23 Вт и для повышения надежности дублируются. По данным иностранной печати, аппаратура спутников сконструирована таким образом, что через них могут поддерживать связь американские и английские наземные станции спутниковых систем связи DSCS-2 и «Скайнет» соответственно.

ВВС США принимали участие в разработке и запуске спутников английской системы связи «Скайнет». Для этой системы английской фирмой «Маркони» (при помощи фирмы «Филко-Форд») созданы новые спутники «Скайнет» 2. По основным тактико-техническим характеристикам они близки к спутникам DSCS-2 и «НАТО» 3 и поэтому могут в случае необходимости обеспечить работу американских станций спутниковой связи и станций объединенных вооруженных сил НАТО. Запуск первого ИСЗ «Скайнет» 2 оказался неудачным, а второй был выведен на стационарную орбиту над Индийским океаном и используется вооруженными силами Великобритании.

Министерство обороны США одновременно с разработкой уже рассмотренных выше средств спутниковой связи уделяет большое внимание проведению научно-исследовательских работ в этой области. Эти работы направлены на улучшение важнейших тактико-технических характеристик ИСЗ и наземных радиостанций. Особое внимание уделяется повышению живучести ИСЗ, увеличению сроков их активной работы на орбите, повышению мощности и надежности ретрансляторов. Характерным примером исследовательских работ является создание ИСЗ типа LES-8 и LES-9, запуск которых планировалось осуществить в конце 1975 года. В качестве источников электропитания на них предполагалось использовать радиоизотопные термоэлектрические гене-

раторы, а в качестве датчиков ориентации в пространстве — гироскопы. По мнению американских специалистов, применение радионизотопных термоэлектрических генераторов позволит повысить надежность новых ИСЗ по сравнению с существующими, использующими для электропитания солнечные батареи, а гироскопы значительно повысят надежность и точность работы систем ориентации. Кроме того, по данным иностранной печати, аппаратура ИСЗ LES-8 и LES-9 позволит проверить новые принципы формирования диаграмм направленности антенн регистраторов, новые методы организации связи. Впервые на этих ИСЗ будет установлена система связи между самими спутниками.

Иностранная печать сообщает, что министерство обороны США, кроме специальных военных спутниковых систем связи, участвует в создании некоторых коммерческих спутниковых систем связи с условием частичного их использования в интересах вооруженных сил. Например, ВВС и центральные органы министерства обороны США уже эксплуатируют часть каналов связи коммерческих спутников «Интелсат», «Аник» и спутников национальной системы связи США «Уэстар», а ВМС США с таким же условием внесли значительные средства в создание системы спутниковой связи «Марисат» (создается фирмой «Комсат» в интересах морского судоходства).

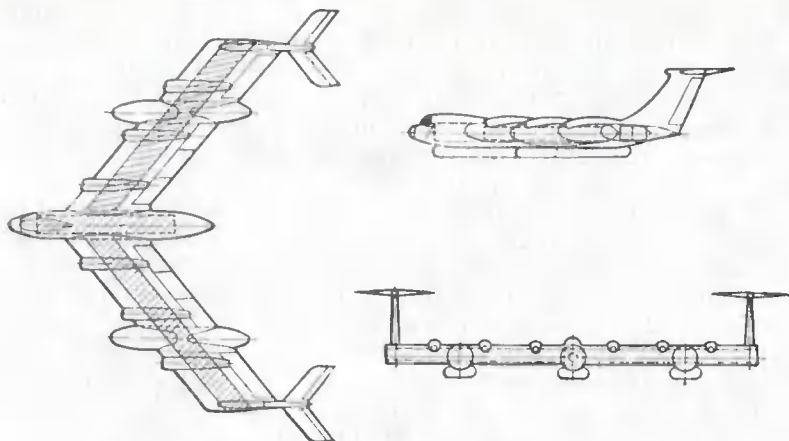
ПРОЕКТ ТЯЖЕЛОГО ТРАНСПОРТНОГО САМОЛЕТА «СПЭНЛОУДЕР»

*Полковник-инженер
И. БОРИСОВ*

ПРЕСЛЕДУЯ агрессивные цели, милитаристские круги США большое внимание уделяют дальнейшему расширению возможностей авиационных транспортных средств для стратегических перебросок американских войск в различные районы мира.

По взглядам американских военных специалистов, мобильность вооруженных сил во многом зависит от состояния и боевых возможностей военно-транспортной авиации. Пентагон считает ее одним из основных средств, способных в сжатые сроки обеспечить переброску живой силы и предметов материально-технического обеспечения с Американского континента на любой заморский ТВД или с одного ТВД на другой. Поэтому большое внимание уделяется дальнейшему развитию военно-транспортной авиации: совершенствуется ее организация и управление, модернизируются состоящие на вооружении ВВС военно-транспортные самолеты С-130 «Геркулес», С-141 «Старлифтер» и С-5А «Гэлсекс», повышается уровень летной подготовки экипажей, разрабатываются планы использования транспортных самолетов гражданской авиации (особенно тяжелых широкофюзеляжных самолетов Боинг-747, DC-10) и т. д.

Одновременно с этим в США ведутся научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы по созданию перспективных военно-транспортных самолетов. Например, американская самолетостроительная фирма «Локхид» разрабатывает проект нового тяжелого транспортного самолета «Спенлоудер» (название произошло от двух английских слов: *span* — крыло, *loader* — погрузчик). По конструкции он представ-



Проекция тяжелого военно-транспортного самолета «Спанлоудер» (проект):
на левой проекции (вид сверху) заштрихованы грузовые отсеки самолета
Рисунок из журнала «Авиэйшн унк энд спейс технолоджи»

ляет собой самолет типа «летающее крыло» (см. рисунок). Предварительные исследования по возможности создания такого самолета были выполнены научно-исследовательским центром НАСА. В соответствии с проектом самолет должен перевозить до 250 т грузов на расстояние 9300 км. Около 50 проц. деталей и узлов его конструкции предусматривается выполнить из композиционных материалов. По расчетам американских специалистов, отношение веса снаряженного самолета к его максимальному взлетному весу составит 0,23, что на 46 проц. меньше, чем у существующих широкофюзеляжных транспортных самолетов.

Крыло самолета стреловидное, с постоянной хордой по всему размаху. Форма и размеры крыла позволят разместить в нем основные грузовые отсеки общей длиной более 90 м и топливные баки большой емкости. Фюзеляж самолета сравнительно небольшой. В нем будут расположены кабина членов экипажа и один грузовой отсек длиной около 28 м. Емкость всех грузовых отсеков самолета обеспечит перевозку 38 стандартных грузовых контейнеров, каждый размерами 2,4×2,4×6 м.

Зарубежная печать сообщает, что, несмотря на большую абсолютную и относительную толщину профиля крыла, расчетная крейсерская скорость самолета на высотах 10—11 км будет соответствовать числу $M=0,75$ (при стреловидности крыла 40°). По расчетам специалистов фирмы, принятая ими компоновка обеспечит наличие большого плеча хвостового оперения относительно центра тяжести самолета, что в свою очередь позволит избежать неустойчивости при полете, характерной для самолетов типа «летающее крыло». Они считают, что благодаря сравнительно малым размерам фюзеляжа и большому размаху крыла аэродинамическое качество самолета значительно увеличится по сравнению с современными тяжелыми транспортными самолетами и будет равно 20 при крейсерском режиме полета, что обеспечит высокую экономичность самолета.

Силовая установка будет состоять из шести двухконтурных турбореактивных двигателей, расположенных в гондолах над крылом и имеющих максимальную тягу 23,8 т каждый. Такое расположение двигателей выбрано с целью улучшения летных характеристик самолета, увеличения подъемной силы крыла за счет обдува его верхней части, закрылков, рулей и элеронов. Кроме того, этим обеспечивается меньшая вероятность попадания в двигатели посторонних предметов при выполнении полетов с неподготовленных аэродромов и площадок.

На самолете предполагается использовать шасси на воздушной по-

душке, которое, по расчетам специалистов фирмы, позволит совершать взлет и посадку на площадки с травянистым покровом и на водную поверхность и, кроме того, обеспечит уменьшение веса самолета на 3 проц. Всего на самолете «Спэнлоудер» планируется установить три замкнутые системы ограждения плоскости воздушной подушки: две площадью по 81,7 м² под консолями крыла и одну площадью 164,3 м² под фюзеляжем. Расчетный расход воздуха, необходимого для создания воздушной подушки, равен 222,6 м³ в секунду (при давлении 0,293 кг/см²), что составит около 10 проц. общего расхода воздуха двигателями. Отбор такого количества воздуха от двигателей самолета уменьшит их суммарную тягу примерно на 7,5 проц. По расчетам американских специалистов, удельное давление воздушной подушки на поверхность земли (воды) не превысит 0,15 кг/см². Для обеспечения длительной стоянки самолета предусматривается использовать специальные наполняемые воздухом закрытые объемы.

Основные проектные тактико-технические характеристики самолетов «Спэнлоудер» указаны в таблице.

По сообщениям иностранной печати, фирма «Локхид» предполагает создать несколько вариантов самолета «Спэнлоудер».

Стратегический военно-транспортный самолет будет использоваться для перевозки военных грузов в места складирования или перебазировочные пункты, находящиеся на больших удалениях. По оценке специалистов фирмы, самолет в этом варианте сможет без дозаправки в воздухе и без посадок на промежуточных аэродромах перевезти 250 т грузов на расстояние до 9300 км или 300 т грузов на расстояние около 6000 км.

Тактический военно-транспортный самолет сможет перевезти 200 т груза на аэродром (посадочную площадку), находящийся на удалении более 7000 км от аэродрома погрузки, и без дозаправки топливом вернуться назад. Для его посадки могут быть использованы неподготовленные участки местности, а также водная поверхность, что позволит доставлять грузы непосредственно в районы дислокации войск.

Самолет-заправщик будет иметь дополнительные топливные баки и оборудование, необходимое для одновременной дозаправки трех самолетов. Считается, что он сможет отдать до 200 т топлива (при радиусе действия около 7000 км).

Американские специалисты изучают также возможность применения самолета «Спэнлоудер» в качестве базового патрульного. В этом варианте самолет, используя эффект влияния земли (моря), сможет находиться в воздухе до 56 ч и пролететь более 20 000 км. Сообщается, что вес его максимальной полезной нагрузки (бортовые радиоэлектронные средства разведки и управления, противолодочное оружие и т. д.) составит 50 т.

По сообщениям зарубежной печати, специалисты фирмы «Локхид» исследовали несколько конструктивных решений самолета «Спэнлоудер».

В частности, оценивались возможности создания самолета с прямым крылом. Конструктивная схема этого самолета будет почти такая же, как и у обычных транспортных самолетов. По расчетам специалистов фирмы, тяжелый военно-транспортный самолет «Спэнлоудер» с прямым крылом будет иметь удлиненный фюзеляж, силовую установку из четырех двухконтурных турбореактивных двигателей

Основные проектные тактико-технические характеристики самолета «Спэнлоудер»

Взлетный вес, т	550
Максимальная грузоподъемность, т	250
Дальность полета с грузом 250 т, км	9300
Крейсерская скорость полета на высоте 10700 м, км/ч	800
Длина самолета, м	63,4
Высота самолета, м	17,4
Высота воздушной подушки, м	1,5
Размах крыла, м	76,8
Толщина крыла, м	3,35
Площадь крыла, м ²	1300
Относительное удлинение крыла	4,54

(максимальная тяга каждого 25 т), расположенных в мотогондолах под крылом самолета, и шасси велосипедного типа. Общая длина этого самолета около 69 м, размах крыла 100 м. По заявлениям представителей фирмы, его расчетные грузоподъемность и максимальная дальность близки к соответствующим характеристикам самолета «Спэнлоудер» со стреловидным крылом. Однако отмечается, что самолет с прямым крылом будет иметь меньшие крейсерскую скорость (около $M=0,6$ на высоте 7600 м) и практический потолок.

В последние годы в связи с обострением энергетического кризиса в США и других капиталистических странах ведутся научно-исследовательские работы по изысканию новых авиационных топлив. В частности, изучаются возможности использования жидкого водорода, который в связи с его низкой плотностью потребует установки на самолете более объемных баков. Американские специалисты считают, что габариты самолета «Спэнлоудер» позволят установить на нем такие баки. При этом, по их расчетам, он будет иметь дальность полета с грузом 220 т около 19 000 км (при запасе жидкого водорода 102 т). Топливо на нем предполагается разместить в трех специальных баках: двух крыльевых и одном фюзеляжном. Длина крыльевого бака 19,8 м, диаметр 4,57 м, а фюзеляжного 39,6 м и 6,1 м соответственно.

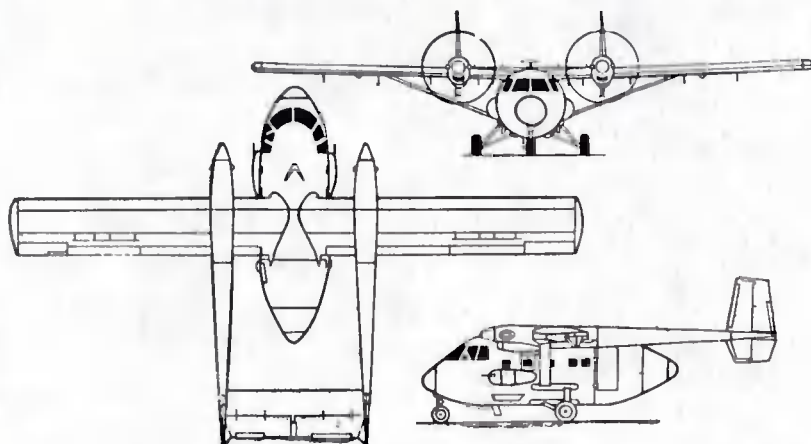
Рассматривая возможности создания самолетов типа «Спэнлоудер», специалисты фирмы считают, что до постройки первого такого самолета необходимо решить ряд сложных проблем. По их мнению, прежде всего необходимо изучить вопросы технологии изготовления крыльев с толстым профилем, выявить их характеристики на крейсерских режимах полета, разработать системы управления и увеличения подъемной силы, а также исследовать вопросы аэроупругости и интерференции крыла и хвостового оперения. Следует решить также проблемы управляемости и устойчивости полета самолета, рассмотреть воздействие динамических нагрузок на его конструкцию, провести поиск новых материалов, отработать вопросы установки на самолет шасси на воздушной подушке. Все это, по мнению иностранных специалистов, потребует много времени, а также больших затрат сил и средств.

ВОЕННО-ТРАНСПОРТНЫЙ САМОЛЕТ «АРАВА»

*Старший лейтенант-инженер запаса
Ю. СМЕНОВ*

ПРОВОДЯ агрессивный внешнеполитический курс, израильские экстремисты продолжают наращивать боевую мощь вооруженных сил. С этой целью, помимо получения большого количества вооружения из США и некоторых других капиталистических государств, в Израиле налажено серийное производство собственной боевой техники и оружия, в том числе многоцелевого тактического истребителя «Кфир»¹ и рассматриваемого ниже военно-транспортного самолета «Арава».

¹ Подробнее о самолете «Кфир» см. «Зарубежное военное обозрение», 1973, № 10, с. 57—60. — Ред.



Военно-транспортный самолет IAI-201 «Арава» и его проекции
Фото из справочника «Джейн»

Первый полет серийного образца легкого военно-транспортного самолета IAI-201 «Арава», созданного фирмой «Израэл эркрафт индустриз» на базе 24-местного пассажирского самолета IAI-101 «Арава», состоялся в апреле 1973 года. В настоящее время этот самолет поступает на вооружение ВВС Израиля.

Самолет «Арава» представляет собой высокоплан с фюзеляжем-гондолой и двумя балками, на передних концах которых установлены двигатели, а на задних — разнесенное вертикальное хвостовое оперение и стабилизатор (см. рисунок).

Фюзеляж самолета цельнометаллический, полумонококовой конструкции. Для облегчения загрузки и разгрузки самолета хвостовая часть фюзеляжа отклоняется в сторону более чем на 90° , а пол грузовой кабины находится на уровне пола кузова стандартного автомобиля.

Крыло прямое, двухлонжеронной кессонной конструкции, с двумя нижними подкосами. В нем расположены четыре топливных бака общей емкостью 1440 л. Механизация крыла состоит из простых двухсекционных закрылков, занимающих 61,4 проц. размаха, а также из предкрылков, элеронов и выдвижных интерцепторов.

Шасси трехстоечное, неубирающееся, с масляно-воздушными амортизаторами. Оно рассчитано на восприятие ударов при жесткой посадке самолета и на преодоление неровностей ВПП высотой до 10 см. Пневматики шасси имеют низкое давление ($3,37 \text{ кг/см}^2$). По заявлению специалистов фирмы, такое шасси позволяет эксплуатировать самолет с неподготовленных грунтовых ВПП и посадочных площадок, что значительно увеличивает его боевые возможности.

Силовая установка состоит из двух турбовинтовых двигателей РТ6А-34 фирмы «Пратт-Уитни» с трехлопастными воздушными винтами диаметром 2,59 м. Максимальная мощность каждого двигателя около 780 л. с.

Самолет вооружен тремя 12,7-мм пулеметами «Браунинг», два из них установлены в обтекателях в передней части фюзеляжа (по одному с каждого борта), а третий — на турели в хвостовом конусе фюзеляжа. Общий боезапас 8000 патронов. Кроме того, на двух пилонах, расположенных на фюзеляже, могут подвешиваться два контейнера с шестью НУР калибра 82 мм.

По данным иностранной печати, самолет IAI-201 «Арава» является многоцелевым и предназначен для выполнения широкого круга задач. Это обеспечивается тем, что его переоборудование из одного варианта в другой занимает мало времени.

При использовании самолета «Арава» в качестве транспортно-десантного он перевозит 24 вооруженных солдата или 16 парашютистов и двух выпускающих. В варианте транспортного самолета он может нести около 2,5 т груза. Объем кабины самолета позволяет перевозить одно безоткатное орудие, установленное на автомобиле «джип», с расчетом (четыре человека).

В противолодочном варианте самолет оснащается специальным комплектом электронного оборудования весом 250 кг, 12 гидроакустическими буями и четырьмя торпедами Mk44. На борту, кроме штатных членов экипажа, находятся два оператора, управляющие противолодочными оборудованием и вооружением.

При переоборудовании серийного самолета в санитарный на нем устанавливается 12 носилок (в три яруса) и оборудуются рабочие места для двух медицинских работников.

Большая продолжительность полета (до 10 ч) позволяет использо-

Тактико-технические характеристики легкого
военно-транспортного самолета «Арава»

Экипаж, человек	1—2
Вес, кг:	
максимальный взлетный	6800
пустого самолета	3530
перевозимой нагрузки (максимальный)	2530
Размеры, м:	
размах крыла	20,9
длина самолета	13,0
длина фюзеляжа-гондолы	9,3
высота самолета	5,2
Размеры грузовой кабины, м:	
длина	3,9
ширина	2,3
высота	1,7
Скорость полета, км/ч:	
максимальная ¹	326
крейсерская ¹	310
посадочная	115
Практический потолок, м:	
при двух работающих двигателях	8100
при одном работающем двигателе	3400
Радиус действия ² , км:	
при максимальной перевозимой нагрузке	320
при максимальном запасе топлива	1300
Длина разбега, м	230
Взлетная дистанция ³ , м	360
Длина пробега, м	120
Посадочная дистанция ³ , м	280

¹ На высоте 3000 м.

² Резерв топлива на 45 мин полета.

³ При высоте препятствия 15 м.

вать самолет в качестве мобильного воздушного ретрансляционного пункта. В этом случае на борту размещается комплект радиоэлектронного оборудования (ретрансляторы) весом около 250 кг и два оператора.

Самолет «Арава» можно использовать также для перевозки топлива и заправки самолетов и вертолетов на передовых посадочных площадках и аэродромах, а также для заправки в полевых условиях наземных боевых машин. В этом случае в грузовой кабине самолета устанавливаются топливные баки общей емкостью 1900 л, насосы, шланги и другое заправочное оборудование.

Кроме того, самолет может выполнять некоторые другие задачи, например поисково-спасательные работы, буксировку мишеней и т. д. Основные его тактико-технические характеристики приведены в таблице.

Фирма «Израэл эркрафт индастриз», пытаясь привлечь иностранных покупателей, широко рекламирует самолет «Арава» — его боевые возможности, взлетно-посадочные характеристики, устойчивость и управляемость, простоту и удобство эксплуатации. В 1972 году она демонстрировала его на авиационно-космической выставке в Ганновере (ФРГ). В том же году было организовано демонстрационное турне этого самолета почти по всем странам Латинской Америки, в результате которого он пролетел в общей сложности 64 тыс. км. В мае 1973 года пять военно-транспортных самолетов «Арава» были поставлены мексиканским ВВС. К концу 1974 года заказы на экспорт возросли до 50 самолетов. В настоящее время, по данным зарубежной печати, израильские самолеты «Арава» покупают Эквадор, Мексика, Никарагуа, Сальвадор и другие страны.

Справочные данные

БОЕВОЙ СОСТАВ ВВС СТРАН НАТО

(По состоянию на 1 июля 1975 года)

*Майор-инженер
Ю. ВАСИЛЬЕВ*

За последнее время в количественном составе сил и средств ВВС европейских стран НАТО, а также Турции и Канады (о ВВС США см. «Зарубежное военное обозрение», 1976, № 1, с. 71—72) не произошло заметных изменений. На их вооружении состоит более 3500 боевых и транспортных самолетов, около 700 вертолетов и свыше 1000 ПУ ЗУР. Носителями ядерного оружия являются баллистические ракеты Франции, бомбардировщики Франции и Великобритании, а также часть истребителей-бомбардировщиков ФРГ, Франции, Великобритании, Италии, Греции, Бельгии и Нидерландов.

За прошедший год самолетный парк ряда стран обновился. На вооружение ВВС ФРГ поступили истребители F-4F «Фантом» 2, Франции — перехватчики «Мираж» F1-C и тактические истребители «Ягуар». В ВВС Великобритании самолеты «Лайтнинг» заменялись истребителями «Фантом» FGR.2 и продолжали поступать самолеты «Ягуар». В ВВС Греции поступили истребители F-4E и штурмовики A-7H американского производства. ВВС Турции получили истребители ПВО F-104S итальянского производства. Все это свидетельствует о продолжающемся процессе повышения боевых возможностей авиации стран НАТО, что идет вразрез с требованиями прогрессивных сил о прекращении гоним вооружений.

В таблице приводятся данные о боевом составе ВВС стран НАТО (исключая США) без учета подразделений вспомогательной авиации (связь, целеуказания, калибровки РЛС), учебно-тренировочных самолетов и зенитной артиллерии. Указанные в таблице самолеты: «Мираж» 4А, KC-135F, «Вотур» 2, DC-6B и DC-8 находятся в ВВС Франции; «Вулкан» В.2, «Виктор» К.1А, «Буланер» S.2, VC-10, «Белфаст», «Британия», «Комета», C-4 — в ВВС Великобритании; В.26 и PV-2 — в ВВС Португалии.

	ФРГ	Франция	Велико- британия	Италия	Греция	Бельгия	Нидер- ланды	Порту- галия	Дания	Норвегия	Турция	Канада
Численность личного состава, человек												
Регулярные ВВС	111000	102000	94100	70000	22700	20100	19000	18500	7100	9000	48000	35000
Резервы ВВС	100000	.	31600	30000	25000	.	18300	.	8000	18000	.	700
Стратегические силы												
Баллистические ракеты сред- ней дальности (S-2)	—	2 (18) ¹	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Средние бомбардировщики («Мираж» 4А, «Вулкан» В.2)	—	9 (36) ²	6 (50)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Самолеты-заправщики (KC-135F, «Виктор» К.1А)	—	3 (11)	3 (24)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Самолеты-разведчики («Вул- кан» SR.2, «Виктор» SR.2, «Кан- берра» PR.9)	—	—	4 (30)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Тяжелые транспортные само- леты (DC-6B, DC-8, VC-10, «Вел- фаст», «Британия», «Комета» С4)	—	3 (14)	5 (47)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Силы ПВО												
Самолеты-перехватчики	4 (60)	8 ³ (120)	9 (112)	6 (90)	4 (56)	2 (36)	2 (36)	1 (25)	2 (40)	1 (16)	4 (90)	3 (44)
ЗУР «Хок»	36 (216)	—	—	—	—	—	12 (72)	—	4 (24)	—	—	—
ЗУР «Найк-Геркулес»	24 (216)	—	—	12 (108)	4 (36)	8 (72)	8 (72)	—	4 (36)	4 (36)	8 (72)	—
ЗУР «Владхаунд» Mk.2	—	—	3 (96)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Тактические силы												
Легкие бомбардировщики («Во- тур» 2, «Буканир» S.2, В-26 н PV-2)	—	2 (30)	4 (40)	—	—	—	—	2 (16)	—	—	—	—
Истребители, истребители-бом- бардировщики, штурмовики	18 (348)	16 (236)	12 (120)	8 (137)	7 (140)	5 (90)	6 (108)	2 (30)	3 (50)	3 (50)	11 (230)	5 (68)
Самолеты-разведчики	4 (60)	3 (45)	9 ⁴ (72)	5 ⁴ (52)	3 ⁴ (50)	1 (18)	1 (18)	1 ⁴ (6)	1 (23)	2 ⁴ (21)	3 (50)	—
Транспортные самолеты	4 (72)	8 (170)	7 (72)	6 (70)	2 (35)	3 (32)	1 (12)	— (65)	1 (10)	1 (6)	3 (44)	8 (74)
Вертолеты	4 (60)	4 (93)	9 (116)	5 (160)	2 (22)	1 ⁵ (11)	—	— (93)	1 (8)	2 (32)	2 (20)	6 (36)
Оперативно-тактические ракеты												
«Першинг»	8 (72)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1. Здесь и далее дается количество эскадрилий, а также батарей (для ЗУР Великобритании и Италии — эскадрильи); в скобках указывается количество входящих в них баллистических ракет, самолетов, вертолетов или ЗУР.

2. Кроме того, 18 бомбардировщиков «Мираж» 4А находятся в резерве.

3. Учтены только эскадрильи командования ПВО.

4. Включая авиаэскадрильи морских патрульных самолетов.



ДИВИЗИЯ МОРСКОЙ ПЕХОТЫ США В НАСТУПЛЕНИИ

*Полковник
И. ЛЕОНОВ*

РАССМАТРИВАЯ морскую пехоту в качестве передового ударного отряда при проведении своей агрессивной, захватнической политики, милитаристские круги США готовят ее к выполнению широкого круга боевых задач. Американские военные специалисты считают, что благодаря высокой степени боевой готовности, хорошей полевой и специальной морской выучке морская пехота США может использоваться не только в морских десантах, но и в обычных наступательных или оборонительных действиях на приморских направлениях как совместно с сухопутными войсками, так и самостоятельно.

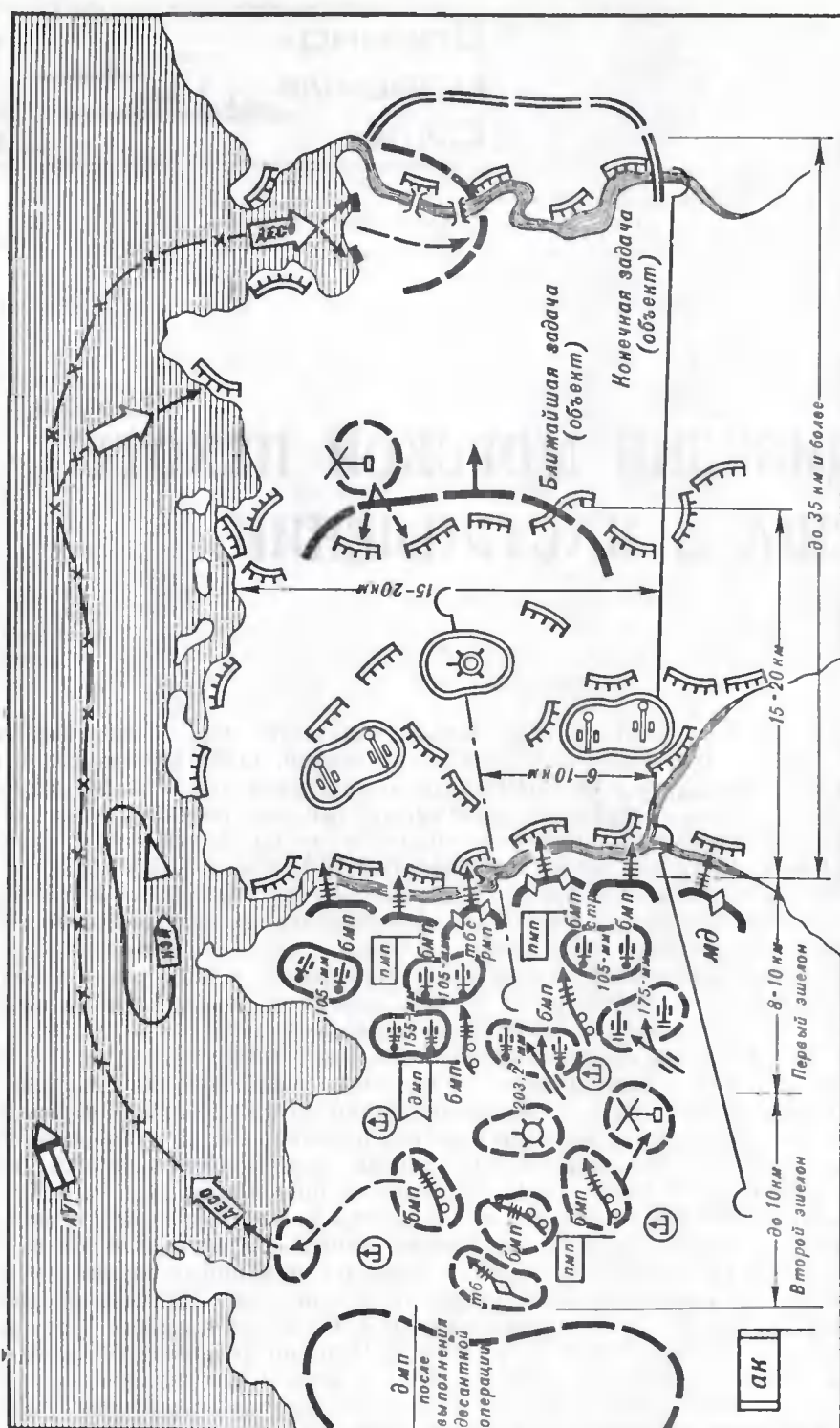
Предметом особой заботы Пентагона является подготовка дивизии морской пехоты, являющейся высшим тактическим соединением наземных сил морской пехоты, к наступательным действиям.

В отличие от общевойсковых соединений сухопутных войск США дивизия морской пехоты имеет несколько своеобразную организацию. В ее состав входят штаб, четыре полка (один артиллерийский) и семь батальонов (штабной, разведывательный, инженерный, автотранспортный, медицинский, обслуживания и береговых партий). Оснащенность дивизии позволяет ей вести боевые действия на подготовленных и на неподготовленных ТВД в условиях применения как ядерного, так и обычного оружия¹. Однако отсутствие в дивизии танков, по мнению иностранных военных специалистов, значительно снижает ее ударные возможности.

По взглядам американского командования, при выполнении задач в наступательном бою дивизия морской пехоты, как правило, будет действовать в составе армейского корпуса. При определенных условиях обстановки, особенно в локальных войнах, возможно наступление ее на отдельном направлении как самостоятельно, так и в оперативно-тактическом взаимодействии с войсками приморской группировки.

Роль дивизии морской пехоты в наступлении будет предопределяться поставленной ей задачей и местом в боевом порядке (оперативном построении) приморской группировки войск. Учитывая специфику орга-

¹ Организацию, численность личного состава и вооружение дивизии морской пехоты США см. «Зарубежное военное обозрение», 1974, № 7, с. 63—70. — Ред.



Дивизия морской пехоты в наступлении (вариант)

низационной структуры дивизии, особенности ее подготовки и своеобразие условий местности приморских направлений, дивизию предполагается использовать на приморском фланге. При этом целью боевой деятельности дивизии будет прорыв обороны противника на побережье и прикрытие главных сил приморской группировки от ударов с моря.

При включении дивизии морской пехоты в состав первого эшелона ей, как и другим соединениям первого эшелона армейского корпуса, указывается полоса наступления, ближайший и конечный объекты, которыми она должна овладеть в ходе наступления (см. рисунок).

Ширина полосы наступления и глубина боевых задач дивизии могут быть различными в зависимости от наличия сил и средств, ожидаемого сопротивления противника и возможностей средств поддержки (в том числе кораблей флота).

При достаточном усилении дивизии танками и другими силами и средствами ей, как считают американские военные специалисты, может назначаться полоса наступления шириной 15—20 км и более (примерно такая же, как и для механизированной дивизии). Боевые задачи дивизии по глубине рекомендуется ставить по характерным местным предметам, объектам или рубежам, с захватом которых обеспечивалась бы возможность контроля важных в оперативно-тактическом отношении районов местности и облегчалось бы уничтожение войск и флота противника в пунктах дислокации и базирования, расположенных на побережье и прилегающих к нему небольших островах. Ближайший объект (рубеж ближайшей задачи) дивизии может назначаться на глубине 15—20 км, а конечный объект (задача) — до 35 км и более.

При выполнении ближайшей задачи дивизия морской пехоты должна разгромить противника перед фронтом наступления, прорвать его первую полосу обороны и тем самым создать благоприятные условия для ввода в бой своего второго эшелона или общевойскового резерва. При выполнении конечной задачи дивизия уничтожает или затрудняет действия тактических средств ядерного нападения противника, выходит ко второй полосе его обороны, прорывает ее и обеспечивает ввод в бой второго эшелона армейского корпуса (если это планируется в ее полосе наступления). Затем в зависимости от обстановки она может быть выведена в резерв или же продолжать наступление вдоль морского побережья, обеспечивая фланг главных сил приморской группировки от ударов с моря.

В иностранной печати сообщалось, что для выполнения поставленных задач в наступлении дивизия морской пехоты строит свой боевой порядок, как правило, в два эшелона. Считается, что это должно обеспечить необходимую первоначальную силу удара дивизии при прорыве подготовленной обороны противника, рассредоточение ее частей в целях защиты от ядерных ударов и своевременное наращивание усилий в ходе наступления в глубине. При определенных условиях обстановки боевой порядок дивизии может строиться в один или в три эшелона. Одноэшелонное построение возможно при наступлении дивизии в широкой полосе на поспешно занятую (занимаемую) противником оборону при постановке боевой задачи на незначительную глубину. Когда характер местности и построение обороны противника вынуждают дивизию наступать на узком фронте, то ее боевой порядок может строиться в три эшелона, в каждом из которых будет находиться по одному усиленному полку морской пехоты.

При наступлении на приморском направлении в дивизии могут создаваться тактические десанты (перебрасываются по воздуху или морем), а также группировка артиллерии и средств противовоздушной и противотанковой обороны.

По решению вышестоящего командования дивизия в зависимости от роли и места в боевом порядке, выполняемых задач и боевого состава усиливается танками, артиллерией, средствами доставки ядерного оружия и т. д. При необходимости ей могут выделяться ядерные боеприпасы, а для поддержки назначаются авиационные подразделения, корабли огневой поддержки, боевые вертолеты и другие силы и средства.

Дивизия морской пехоты может переходить в наступление после

высадки и выполнения задач в передовом эшелоне крупного морского десанта или же без десантирования — в составе войск приморской группировки. Во всех случаях наступление может вестись из положения непосредственного соприкосновения с противником (после проведения необходимой перегруппировки) или же с ходу (после предварительного подхода к обороне противника).

По мнению зарубежных военных специалистов, наступлению дивизии должна предшествовать огневая подготовка, которая, как правило, начинается с подходом ее частей и подразделений к рубежу развертывания полков первого эшелона, а при наступлении из положения непосредственного соприкосновения — заблаговременно и с таким расчетом, чтобы нанести поражение или уничтожить силы и средства обороняющегося. При этом ядерное оружие применяется по стартовым позициям ракетно-ядерного оружия, батальонам первого эшелона, подразделениям и частям второго эшелона, резервам (прежде всего танковым), артиллерии, силам флота в пунктах базирования и в районах рассредоточения (магнелирования), командным пунктам, узлам связи и пунктам наведения. После этого авиация, полевая и корабельная артиллерия поражают цели и объекты, уцелевшие от ядерных ударов, а также те, по которым ядерные удары не нанесли.

При наступлении с ходу дивизия морской пехоты в расчетное время или по сигналу начинает выдвижение к обороне противника. Части и подразделения с соблюдением мер защиты в походных порядках скрытно выдвигаются по назначенным маршрутам к рубежу развертывания. При этом полки и другие части дивизии следуют по двум-трем маршрутам в последовательности, соответствующей построению боевого порядка дивизии. Артиллерия, привлекаемая к огневой подготовке, выдвигается первой, чтобы успеть развернуться на огневых позициях и подготовиться к открытию огня.

С подходом полков первого эшелона к зоне досягаемости огня основной массы полевой артиллерии противника (10—15 км) рекомендуется последовательно развертывать их в предбоевой и боевой порядок с таким расчетом, чтобы к моменту выхода на рубеж атаки они были полностью развернуты для боя.

С выходом на рубеж атаки подразделения и части первого эшелона дивизии вслед за танками в быстром темпе атакуют противника и, действуя решительно, уничтожают его войска, обороняющие первую позицию.

Артиллерия (в том числе и корабельные огневые средства) с выходом подразделений первого эшелона к рубежу безопасного удаления от разрывов своих снарядов переносит огонь в глубину и переходит от артиллерийской подготовки атаки к огневой поддержке наступления (непосредственной и общей), являющейся, по мнению американских военных специалистов, основой успешного развития наступления.

Для избежания больших потерь от ядерных ударов противника считается необходимым иметь наступающие части дивизии в рассредоточенных боевых порядках до тех пор, пока не возникнет необходимости сосредоточения сил для прорыва обороны противника на важных и решающих направлениях. По истечении необходимости массированных ударов части дивизии должны вновь рассредоточиваться до установленных пределов.

В ходе наступления в глубине обороны противника части дивизии продвигаются от объекта к объекту. Если отсутствует активное сопротивление противника, то продвижение осуществляется в предбоевых порядках на танках и бронетранспортерах. Спешиание пехотных подразделений производится только для очистки отдельных траншей и участков.

При сильном сопротивлении противника части первого эшелона

развертываются в боевой порядок и, следуя за огнем артиллерии, стремительно атакуют его опорные пункты. При этом в зависимости от степени подавления противотанковой обороны атака пехотных подразделений может производиться вслед за танками или при их поддержке.

Если полки первого эшелона не могут (по условиям обстановки) продолжать наступление в необходимом темпе, то рекомендуется вводить в бой второй эшелон дивизии, в задачу которого входит развитие успеха первого эшелона и овладение совместно с ним конечным объектом. Ввод в бой второго эшелона, по мнению американских военных специалистов, целесообразно производить не по частям, а целиком: из-за фланга или в стык наступающих частей первого эшелона. С вводом в бой второго эшелона один из полков первого эшелона считается необходимым вывести из боя и иметь его в качестве резерва.

Для повышения темпов наступления дивизии рекомендуется высаживать тактические воздушные (с вертолетов) и морские десанты в тыл и на фланги противника для захвата и удержания важных районов местности. Действия таких десантов создадут предпосылки для распыления сил противника и разгрома его в более короткие сроки.

С выполнением поставленной задачи дивизия может выводиться из боя во второй эшелон армейского корпуса. При неудачном развитии наступления или в случае нанесения противником сильного контрудара она переходит к обороне с целью перегруппировки или создания благоприятных условий для ввода в бой второго эшелона или резерва армейского корпуса.

Таковы некоторые особенности использования в наступлении американской дивизии морской пехоты.

ВНЕШНИЕ ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ПРИЗНАКИ КОРАБЛЕЙ ВМС ИТАЛИИ

*Капитан 1 ранга-инженер
И. ПЕТРОВ,
кандидат военных наук, доцент*

В ЗАРУБЕЖНОЙ печати сообщалось, что Италия располагает военно-морскими силами, которые занимают важное место среди ВМС средиземноморских государств, уступая по численности кораблей и их общему водоизмещению только ВМС Франции. Они считаются важным компонентом объединенных вооруженных сил НАТО на Южно-Европейском ТВД и активно участвуют во многих учениях объединенных ВМС, проводимых командованием этого агрессивного блока в различных районах Средиземного моря. Поэтому, на наш взгляд, предлагаемое описание некоторых отличительных особенностей кораблей итальянского флота может заинтересовать читателей журнала.

По данным справочника по корабельному составу «Джейн» на 1975—1976 годы, ВМС Италии насчитывают около 120 боевых кораблей. Их общим признаком является военно-морской флаг, представляющий собой полотнище с зеленой, белой и красной вертикальными полосами. На белой полосе флага изображена эмблема, состоящая из четырех частей: сверху — белая волчица на красном фоне (слева) и красный

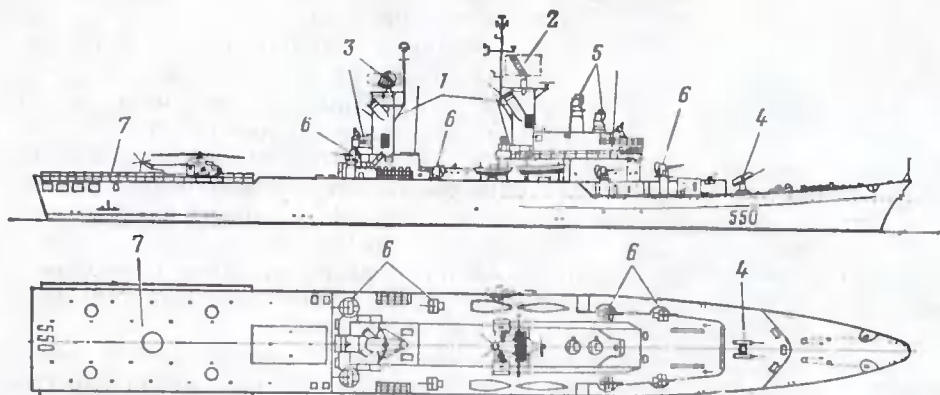


Рис. 1. Крейсер УРО «Витторио Венето»: 1 — мачтотрубы; 2 — антенна трехкоординатной РЛС; 3 — антенна РЛС обнаружения воздушных целей; 4 — комбинированная спаренная пусковая установка для ЗУР «Терьер» и ПЛУР «Асрон»; 5 — антенны РЛС управления оружием; 6 — одноорудийные 76-мм башенные артиллерийские установки; 7 — взлетно-посадочная площадка для вертолетов

Фото из справочника «Джейн»

крест на белом фоне (справа); внизу — белые кресты на синем фоне (слева) и на красном (справа). Над эмблемой — корона золотистого цвета.

Итальянские корабли отличаются от кораблей других флотов местоположением, буквенным и цифровым обозначением бортовых номеров. Например, боевые корабли основных классов ВМС Италии имеют трехзначные бортовые номера от 540 до 597 (эскадренные миноносцы — дополннительно буквенный индекс «D», а фрегаты и малые противолодочные корабли — «F»), которые наносятся в носовой части каждого борта ближе к боевой рубке.

По общим признакам наблюдатель может узнать национальную принадлежность и класс корабля, а его тип определяется по их индивидуальным особенностям, которые приводятся ниже.

Крейсера. В итальянском флоте имеются три крейсера УРО, новейшим из них считается «Витторио Венето» (рис. 1). Характерной внешней отличительной особенностью этого корабля является корпус с приподнятой палубой (от носовой надстройки до кормы) и двумя мачтотрубами. На носовой мачтотрубе смонтирована антенна трехкоординатной радиолокационной станции, а на кормовой — антенна РЛС обнаружения воздушных целей. Комбинированная спаренная пусковая установка для ЗУР «Терьер» и ПЛУР «Асрон» оборудована на главной палубе в носовой оконечности корабля. Антенны РЛС управления оружием установлены на надстройке перед носовой мачтотрубой. Корабль имеет восемь одноорудийных 76-мм башенных артиллерийских установок (четыре с каждого борта). В кормовой части корабля расположена взлетно-посадочная площадка для девяти вертолетов типа АВ 204В, которые хранятся в специальном ангаре под площадкой и подаются на палубу гидравлическим подъемником. На борту корабля нанесен номер 550.

Крейсера УРО типа «Андреа Дориа» (рис. 2), которые раньше считались фрегатами УРО, имеют гладкопалубный корпус с двумя мачтами легкой конструкции, расположенными перед дымовыми трубами. На носовой мачте смонтирована антенна радиолокационной станции обнаружения воздушных целей, а на кормовой — антенны трехкоординатной РЛС и радионавигационной системы «Такан». Одноорудийные 76-мм башенные артиллерийские установки размещены на надстройке (четыре с каждого борта). Спаренная пусковая установка для ЗУР «Терьер» оборудована на главной палубе перед надстройкой, в носовой части которой установлены антенны РЛС управления оружием. В кормовой части корабля (за

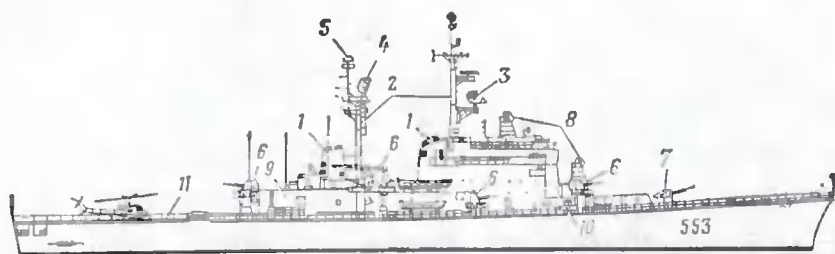


Рис. 2. Крейсер УРО «Андреа Дориа»: 1 — дымовые трубы; 2 — мачты; 3 — антенна РЛС обнаружения воздушных целей; 4 — антенна трехкоординатной РЛС; 5 — антенна РНС «Такан»; 6 — одноорудийные 76-мм башенные артиллерийские установки; 7 — спаренная пусковая установка для ЗУР «Терьер»; 8 — антенны РЛС управления оружием; 9 — нормовая надстройка с ангаром для вертолетов; 10 — трехтрубный торпедный аппарат; 11 — взлетно-посадочная площадка

Фото из журнала «Авиэйшн энд морин»

дымовой трубой) оборудован ангар для четырех противолодочных вертолетов. На главной палубе (около носовых башен) с каждого борта размещены трехтрубные торпедные аппараты. Корабли этого типа имеют бортовые номера 553 и 554.

Эскадренные миноносцы. Класс эскадренных миноносцев в ВМС Италии включает четыре эсминца УРО типов «Аудаче» и «Импавидо» и пять эсминцев типов «Сан Джорджин», «Импетусзо» и «Флетчер».

Эскадренные миноносцы УРО типов «Аудаче» и «Импавидо» построены на итальянских судостроительных верфях. Они имеют одинаковую гладкую палубу, а в остальном существенно отличаются друг от друга.

Эсминцы типа «Аудаче» (рис. 3) имеют носовую и кормовую надстройки и две мачтотрубы. На первой мачтотрубе смонтированы антенны радиолокационной станции обнаружения воздушных целей и системы «Такан». Перед носовой надстройкой размещены две одноорудийные 127-мм башенные артиллерийские установки, а по правому и левому бортам у надстроек — одноорудийные 76-мм башенные артиллерийские установки. Пусковая установка для ЗУР «Стандарт» RIM-66A с одной направляющей находится на кормовой надстройке. Там же расположены и две антенны РЛС управления оружием. На второй мачтотрубе смонтирована антенна трехкоординатной РЛС. В кормовой надстройке размещен ангар для двух вертолетов. Между ним и кормовым срезом корабля находится взлетно-посадочная площадка. По бортам у кормовой надстройки установлены трехтрубные торпедные аппараты. На борту кораблей нанесены номера D550 и D551.

В отличие от кораблей типа «Аудаче» эскадренные миноносцы типа «Импавидо» (рис. 4) имеют не две, а одну сильно развитую надстрой-

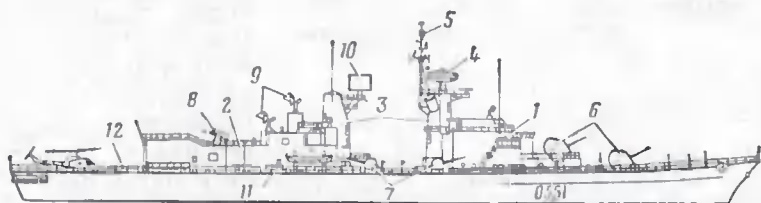


Рис. 3. Эскадренный миноносец УРО «Аудаче»: 1 — носовая надстройка; 2 — кормовая надстройка; 3 — мачтотрубы; 4 — антенна РЛС обнаружения воздушных целей; 5 — антенна РНС «Такан»; 6 — одноорудийные 127-мм башенные артиллерийские установки; 7 — одноорудийные 76-мм башенные артиллерийские установки; 8 — пусковая установка для ЗУР «Стандарт»; 9 — антенны РЛС управления оружием; 10 — антенна трехкоординатной РЛС; 11 — трехтрубный торпедный аппарат; 12 — взлетно-посадочная площадка для вертолетов

Фото из журнала «Авиэйшн энд морин»

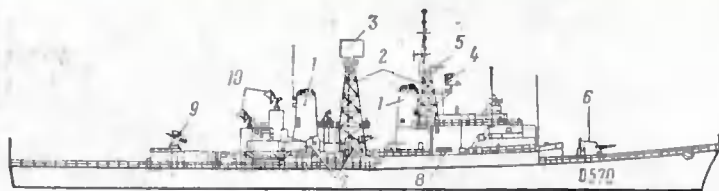


Рис. 4. Эскадренный миноносец УРО «Импавидо»: 1 — дымовые трубы; 2 — мачты; 3 — антенна трехкоординатной РЛС; 4 — антенна РЛС обнаружения воздушных целей; 5 — антенна РЛС обнаружения надводных целей; 6 — двухорудийная 127-мм башенная артиллерийская установка; 7 — одноорудийные 76-мм башенные артиллерийские установки; 8 — трехтрубный торпедный аппарат; 9 — пусковая установка для ЗУР «Тартар»; 10 — антенны РЛС управления оружием

Фото из журнала «Авиэйшн энд морин»



Рис. 5. Эскадренный миноносец «Сан Джорджио»: 1 — дымовые трубы; 2 — мачты; 3 — двухорудийные 127-мм башенные артиллерийские установки; 4 — трехствольный бомбомет; 5 — одноорудийные 76-мм башенные артиллерийские установки; 6 — трехтрубный торпедный аппарат

Фото из справочника «Джейн»

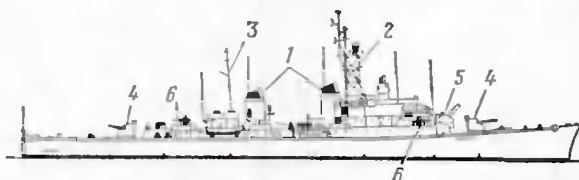


Рис. 6. Эскадренный миноносец «Импетуозо»: 1 — дымовые трубы; 2 — фок-мачта; 3 — грот-мачта; 4 — двухорудийные 127-мм башенные артиллерийские установки; 5 — трехствольный бомбомет; 6 — 40-мм зенитные автоматы

Фото из справочника «Джейн»



Рис. 7. Эскадренный миноносец типа «Флетчер»: 1 — дымовые трубы; 2 — треножная мачта; 3 — одноорудийные 127-мм башенные артиллерийские установки; 4 — 76-мм артиллерийские установки; 5 — бомбометы

Фото из справочника «Джейн»

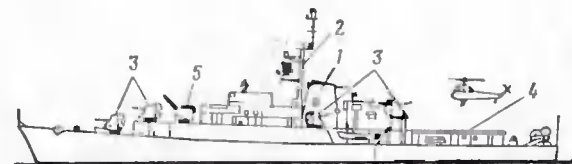


Рис. 8. Фрегат «Альпино»: 1 — дымовая труба; 2 — мачта; 3 — одноорудийные 76-мм башенные артиллерийские установки; 4 — взлетно-посадочная площадка для вертолетов; 5 — одноствольный бомбомет

Фото из справочника «Джейн»

ку, а вместо мачтотруб — две дымовые трубы и две ажурные мачты. В носовой части корабля надстройка доведена до бортов. На грот-мачте смонтирована антенна трехкоординатной РЛС, а на фок-мачте — антенны РЛС обнаружения воздушных и надводных целей. На главной палубе перед надстройкой находится двухорудийная 127-мм башенная артиллерийская установка. Четыре одноорудийные 76-мм башенные артиллерийские установки размещены по две с каждого борта в районе кормовой дымовой трубы. Трехтрубные торпедные аппараты установлены в носовой части надстройки, а в ее кормовой части — пусковая установка (с одной направляющей) системы ЗУРО «Тартар» и две антенны РЛС управления оружием. Бортовые номера кораблей D570 и D571

Эскадренный миноносец «Сан Джорджио» (рис. 5) построен в 1943 году, а в 1963—1965 годах переоборудован в учебный корабль. Эсминец имеет гладкую палубу с надстройкой, которая в средней части (ближе к носовой оконечности) доходит до бортов. На надстройке видны две дымовые трубы, разнесенные относительно друг

друга на большее расстояние, чем на других кораблях, перед которыми расположены две легкие мачты. На главной палубе (перед надстройкой и за ней) находятся двухорудийные 127-мм башенные артиллерийские установки, за которыми несколько выше (на надстройке) установлены трехствольный бомбомет (в носовой части) и одноорудийная 76-мм башенная артиллерийская установка (в кормовой). Две другие 76-мм артиллерийские установки размещены на надстройке побортно между дымовыми трубами. Там же (у носовой дымовой трубы) с каждого борта можно увидеть трехтрубные торпедные аппараты. На борту корабля нанесен номер D562.

Эскадренные миноносцы типа «Импетуозо» (рис. 6) итальянской постройки имеют гладкопалубный корпус, развитую надстройку и две дымовые трубы. В средней части корабля надстройка доведена до бортов. На ажурной фок-мачте (перед носовой дымовой трубой) смонтированы антенны радио- и радиолокационных станций. Грот-мачта легкого типа расположена за кормовой дымовой трубой. Перед надстройкой и в кормовой части корабля находятся двухорудийные 127-мм башенные артиллерийские установки. На надстройке за носовой артиллерийской установкой установлен трехствольный противолодочный бомбомет. Корабль вооружен 40-мм автоматами, которые расположены по бортам: шесть в носовой (перед ходовой рубкой) и два в кормовой частях надстройки, четыре между дымовыми трубами и четыре в районе кормовой трубы. Корабли имеют бортовые номера D558 и D559.

Эскадренные миноносцы типа «Флегчер» (рис. 7) построены в США и переданы ВМС Италии в 1969 и 1970 годах. Для их внешнего вида характерна гладкая палуба, развитая надстройка и две дымовые трубы. Перед носовой трубой возвышается треножная мачта с антеннами радио- и радиолокационных станций. На кормовой дымовой трубе размещены антенны радиопеленгаторов. Вооружение кораблей различное. Так, эсминец «Дженере» (бортовой номер D555) имеет четыре одноорудийные 127-мм и шесть 76-мм башенных артиллерийских установок, а эсминец «Фанте» (D561) — две 127-мм и четыре 76-мм артиллерийские установки. На обоих кораблях в носовой части надстройки побортно расположены реактивные бомбометы типа «Хеджехог».

Фрегаты. В составе ВМС Италии имеются фрегаты четырех типов: «Альпино», «Бергамини», «Чентаурс» и «Альдебаран». Новейшими из них являются корабли типа «Альпино» (построены в 1968 году, рис. 8). Они имеют гладкую палубу и развитую надстройку, которая на участке от носовой 76-мм артиллерийской установки до дымовой трубы доведена до бортов. Над надстройкой возвышаются дымовая труба и легкая мачта, расположенные в средней части корабля. На главной палубе и надстройке размещены шесть одноорудийных 76-мм башенных артиллерийских установок. На палубе надстройки за 76-мм артиллерийской ус-



Рис. 9. Фрегат «Бергамини»: 1 — мачтотруба; 2 — одноорудийные 76-мм башенные артиллерийские установки; 3 — одноствольный бомбомет; 4 — взлетно-посадочная площадка для вертолета; 5 — ангар

Фото из справочника «Джейн»

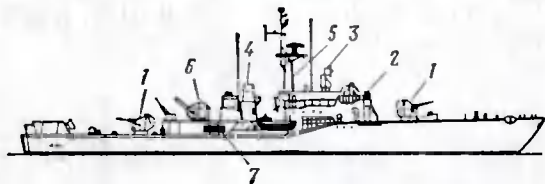


Рис. 10. Малый противолодочный корабль «Де Кристофари»: 1 — одноорудийные 76-мм башенные артиллерийские установки; 2 — ходовая рубка; 3 — антенна РЛС управления оружием; 4 — дымовая труба; 5 — мачта; 6 — одноствольный бомбомет; 7 — трехтрубный торпедный аппарат

Фото из справочника «Джейн»

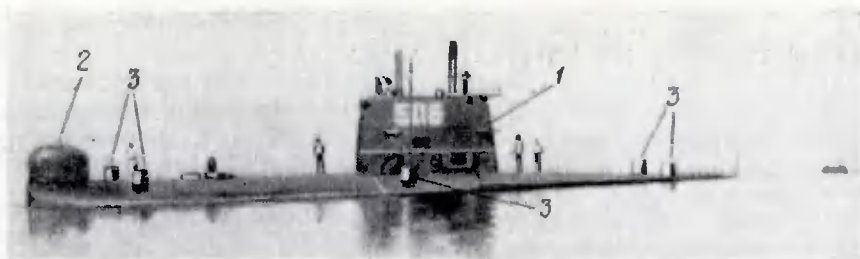


Рис. 11. Подводная лодка «Тоти»: 1 — ограждение рубки; 2 — обтекатель антенной системы ГАС; 3 — обтекатели гидрофонов акустического дальномера

Фото из справочника «Джейн»

тановлен одностовольный бомбомет. В кормовой части находится взлетно-посадочная площадка для вертолетов. На кораблях этого типа нанесены бортовые номера F580 и F581.

Фрегаты типа «Бергамини» (рис. 9) внешне отличаются от кораблей типа «Альпино» тем, что имеют одну мачтотрубу, за которой расположен ангар и взлетно-посадочная площадка для вертолета. Бортовых 76-мм артиллерийских установок на этих фрегатах нет, но имеются две одноорудийные 76-мм башенные артиллерийские установки в носовой части корабля и одностовольный бомбомет перед ходовой рубкой. Под взлетно-посадочной площадкой по правому и левому бортам размещены трехтрубные торпедные аппараты. Бортовые номера кораблей F593—F596.

Малые противолодочные корабли. Новейшими из них являются корабли типа «Де Кристофаро» (рис. 10). Для них характерен корпус с развитым полубаком и надстройкой, перед которой на палубе находится одноорудийная 76-мм башенная артиллерийская установка. Вторая такая установка размещена в кормовой части корабля. Над ходовой рубкой возвышается антенна РЛС управления оружием. На надстройке видны небольшая дымовая труба и мачта. В кормовой части надстройки установлен одностовольный бомбомет, а ниже его на главной палубе побортно размещены трехтрубные торпедные аппараты. На бортах кораблей этого типа нанесены номера F540, F541, F546 и F550.

Подводные лодки. ВМС Италии располагают дизельными подводными лодками четырех типов, из которых наиболее современными считаются лодки итальянской постройки типа «Тоти» (рис. 11). Их внешней отличительной особенностью является высокое ограждение рубки трапецевидной формы, на котором нанесен бортовой номер (505, 506, 513 и 514). На палубе в районе носовой оконечности лодки виден обтекатель антенной системы гидроакустической станции. За ним просматривается пара обтекателей гидрофонов акустического дальномера. Еще две пары таких обтекателей расположены у ограждения рубки и в кормовой части корпуса лодки. ВМС Италии располагают также подводными лодками, полученными из США, в их числе три типа «Баллао» (бортовые номера 507, 508 и 512), две типа «Тенч» (501 и 502) и две типа «Тэнг» (515 и 516).

ПРОТИВОЛОДОЧНЫЕ САМОЛЕТЫ

Полковник-инженер запаса
А. ИВАНОВ

МИЛИТАРИСТСКИЕ круги США и других стран НАТО в своих агрессивных приготовлениях уделяют большое внимание совершенствованию сил и средств борьбы с подводными лодками. Однако, несмотря на значительные денежные фонды, выделяемые на эти цели, по мнению иностранных специалистов, проблема борьбы с подводными лодками до сего времени не решена. Они считают, что в последние годы эта проблема еще более осложнилась в связи с вводом в состав флотов малозумных атомных подводных лодок, способных быстро передвигаться на больших глубинах и оставаться под водой неограниченное время.

В общем потенциале противолодочных сил, наряду с подводными лодками и надводными кораблями, командования ВМС основных капиталистических стран в своих планах важное место отводят противолодочным самолетам базовой и авианосной авиации.

Основные тактико-технические данные противолодочных самолетов стран НАТО приведены в таблице.

Противолодочные самолеты базовой авиации. В настоящее время в составе ВМС США находятся противолодочные самолеты Р-3 «Орион» модификаций А, В и С. Устаревшие самолеты Р-2Н «Нептун» выведены

Основные тактико-технические характеристики противолодочных самолетов

Обозначение и наименование (страна, год принятия на вооружение)	Экипаж, человек	Тип двигателя количество × мощность, л. с.	Максимальный взлетный вес, кг	Скорость, км/ч: максимальная патрулирования	Практический потолок, м	Дальность полета, км	В каких странах состоит на вооружении
Базовая авиация							
Р-2Н «Нептун» (США, 1958)	7	ПД 2×3500 ТРД 2×1590 кг	38 500	680 .	8265	3500	США, Франция, Австралия, Нидерланды, Аргентина, Бразилия, Португалия, Япония
Р-3В и С «Орион» (США, 1965 и 1969)	10	ТВД 4×4900	61 200	765 380	9000	5560 (при 3 ч патрулирования)	США, Иран, Австралия, Новая Зеландия, Норвегия
«Нимрод» MR.1 (Великобритания, 1969)	11	ТРДД 4×5200 кг	79 600	925 .	9150 (высота крейсерского полета)	8340	Великобритания
Брегэ 1150 «Атлантис» (Франция, 1964)	12	ТВД 2×6150	43 500	660 320	10 000	9000	Франция, ФРГ, Италия, Нидерланды
CL-28 «Аргус» Mk2 (Канада, 1958)	15	ПД 4×3700	61 100	510 280	6100	6400	Канада
Авианосная авиация							
S-2E «Треккер» (США, 1962)	4	ПД 2×1525	13 200	480 .	6400	2100	Франция, Канада, Италия, Япония
S-3A «Викинг» (США, 1974)	4	ТРДД 2×4080 кг	19 250	800 255	10 675	3700 (перегоночная)	США
Брегэ 1050 «Ализе» (Франция, 1959)	2	ТВД 1×975	8200	470 240—370	6100	2850	Франция



Рис. 1. Американский базовый противолодочный самолет Р-3С «Орион»
Фото из проспекта фирмы «Локхид»

в резерв (небольшое их количество находится на вооружении авиации ВМС других стран). Самолеты Р-3А «Орион» поступили в части в 1962 году, а Р-3С — в 1969 году. К концу 1972 года фирма «Локхид» поставила ВМС 390 самолетов всех модификаций (из них 286 модификаций А и В). В серийном производстве находятся только самолеты Р-3С, которые постепенно вытесняют Р-3А. Самолетами Р-3В и Р-3С оснащены 24 эскадрильи.

По мнению зарубежных военных специалистов, самолет Р-3С (рис. 1) обладает хорошими летными характеристиками для ведения противолодочных операций. Он имеет современные бортовые системы поиска, обнаружения и классификации целей, а также разнообразное вооружение для поражения не только подводных лодок, но и надводных кораблей.

Этот самолет оснащен боевой информационно-управляющей противолодочной системой А-NEW, основными элементами которой являются цифровая универсальная ЭВМ AN/ASQ-114, аппаратура обработки и преобразования данных AN/AYA-8 и комплексный индикатор данных AN/ASA-70. Последний состоит из двух основных и двух вспомогательных индикаторов для отображения выдаваемых ЭВМ данных и информации, поступающей от различных датчиков.

В состав навигационной аппаратуры самолета входят: инерциальная навигационная система AN/ASN-34, доплеровская навигационная РЛС AN/APN-187, приемоиндикаторы навигационных систем «Лоран» (А и С) и «Омега», приемник системы VOR, запросчики системы «Такан», УКВ радиокompас, радиовысотомер малых высот и т. д.

Средства поиска и обнаружения подводных и надводных кораблей включают: радиогидроакустические буи; приемники AN/ARR-72 и AN/ARR-52 сигналов РГБ; аппаратуру обработки и отображения сигналов РГБ системы «Дифар»; обнаружитель магнитных аномалий Земли AN/ASQ-81; обнаружитель магнитных аномалий, создаваемых под-



Рис. 2. Английский базовый противолодочный самолет «Нимрод» MR.1
Фото из справочника «Джейн»

водными лодками, AN/ASA-64; компенсатор магнитного поля самолета AN/ASA-65; панорамный разведывательный приемник AN/ALQ-78; две поисковые РЛС AN/APS-115, антенны которых размещены в носовой и хвостовой частях фюзеляжа, телевизионную аппаратуру AN/AXR-13, обеспечивающую обнаружение целей при низких уровнях освещенности; АФА переднего обзора КА-74 и АФА КВ-18А для фиксирования результатов применения оружия.

Вооружение самолета размещается в отсеке ($2 \times 0,8 \times 3,9$ м) и на 10 наружных узлах подвески. Варианты вооружения (в отсеке вооружения на бомбодержателях): одна мина Mk25, 39, 55 или 56 (калибр 2000 фунтов); три мины Mk36 или Mk52 (калибр 1000 фунтов); три глубинные бомбы Mk57; восемь бомб Mk54; восемь торпед Mk43, 44 и 46 (общим весом до 3200 кг). На наружных узлах подвески могут подвешиваться мины, торпеды, НУР, УР «Гарпун» и «Буллпап». Самолет оснащается морскими маркерами, двумя батитермографическими буями и осветительными бомбами, сбрасываемыми на парашютах.

Базовый патрульный самолет типа «Шэклтон», принятый на вооружение ВМС Великобритании в 1955 году и предназначенный для борьбы с подводными лодками, использовался до 1969 года. Ему на смену пришел самолет «Нимрод» MR.1 (рис. 2), разработанный на базе транспортного самолета «Комета»4С. Он стал первым в странах НАТО базовым противолодочным самолетом с четырьмя реактивными двигателями (суммарная тяга 20 800 кг). Самолет может быстро достичь заданного района (скорость около 880 км/ч). Внешние двигатели можно выключать на высоте поиска 50—150 м, а это снижает общий расход топлива и тем самым увеличивает время патрулирования, а также общую продолжительность полета.

Вся аппаратура самолета объединена в комплекс, состоящий из навигационной и тактической систем.

В состав первой входит доплеровская РЛС «Декка»67 с инерциаль-



Рис. 3. Французский базовый противолодочный самолет Бреге 1150 «Атлантик»

Фото из справочника «Джейн»

ной платформой, приемондикаторы радионавигационных систем «Такан», «Лоран»С, VOR, ILS и радиокompас. Самолетовождение в район поиска цели выполняет так называемый «маршрутный» штурман, который пользуется навигационными системами и пультом с расположенным на нем проектором фирмы «Ферранти», индицирующим символы самолетов и надводных кораблей по данным поисковой РЛС на карте-экране (для облегчения считывания их координат).

Тактическая система включает цифровое счетно-решающее устройство 92ОВ фирмы «Маркони-Эллиот», РЛС ASV.21D для обнаружения надводных кораблей и самолетов, радиогидроакустические буй американской системы «Джезбел» и английской Mk1C, магнитный обнаружитель AN/ASQ-10, газоанализирующую аппаратуру «Автоликус», аппаратуру радиоэлектронного подавления, две фотосистемы, расположенные в люках в нижней хвостовой части фюзеляжа (рядом с осветительными средствами для ночных съемок), поисковый прожектор на правой плоскости крыла (сила света 70 млн. свечей) и аппаратуру отображения данных. Информация от различных датчиков обрабатывается в счетно-решающем устройстве и отображается на экране электронно-лучевой трубки (диаметр 610 мм), размещенной на пульте управления оператора тактической обстановки.

Противолодочное вооружение самолета «Нимрод» Mk.1 составляют мины, глубинные бомбы, авиационные бомбы и торпеды, размещаемые в различных вариантах в отсеке вооружения длиной 15,4 м. На двух подкрыльевых пилонах подвешиваются ракеты AS-12 или УР «Мартель». Для принятия экипажем окончательного решения о применении оружия используются небольшое счетно-решающее устройство и аппаратура отображения, которые автоматически производят все расчеты, поступающие от датчиков. Применение оружия любого типа из соображения безопасности осуществляется не автоматически (как это делается на американских самолетах), а по сигналу оператора тактической обстановки.

Во Франции фирмой «Бреге» был разработан базовый патрульный самолет Бреге 1150 «Атлантик» (рис. 3). Такие самолеты поступили на вооружение ВМС стран НАТО в 1964 году на смену устаревшим американским базовым патрульным самолетам Р-2Н «Нептун». Два турбовинтовых двигателя английской фирмы «Роллс-Ройс» (суммарная мощность 12 300 л. с.) при запасе топлива около 21 000 л. обеспечивают достаточно высокую крейсерскую скорость при полете в район поиска и сравнительно продолжительное время патрулирования. Так, при скорости полета 560 км/ч на высоте 7650 м радиус действия самолета 1100 км, время патрулирования на малой высоте 8 ч, общая продолжительность полета 12,5 ч. При этом резерв топлива составляет 20 проц. общего количества.

Для успешного проведения противолодочных операций самолет оснащен такими навигационными средствами, как радиокompас, бортовая аппаратура системы «Такан», VOR и «Лоран», навигационная ЭВМ, доплеровская навигационная система, вычислитель аэродинамических параметров, а также аналоговый вычислитель, который, получая информацию от указанных датчиков, непрерывно определяет положение самолета (при этом широта и долгота отображаются на цифровых индикаторах). Информация о положении самолета в условной прямоугольной системе координат поступает от вычислителя на два стола-экрана размером 800×800 мм. Один из них используется в процессе поиска, а второй — для тактической навигации в ходе преследования и атаки цели. На обоих столах-экранах нанесены соответствующие символы и метки о положении самолета, цели, маркеров и т. п. У каждого летчика имеется прибор IDI-6, выдающий информацию о направлении на цель и расстоянии до нее. Он может быть подсоединен к автопилоту, который выдерживает высоту полета с точностью 1,5 м и курс до 1° .

Самолет оснащен системами РГБ: «Джезебел» (используется на первом этапе поиска подводной лодки) и «Джули» (для уточнения ее координат после обнаружения). Сигналы от РГБ поступают на стол-экран оператора тактической обстановки и анализируются блоком АОА-1. На хвостовой штанге самолета размещен датчик магнитного обнаружителя типа ДНАХ-1 дальностью действия около 300 м. Сигналы от него могут поступать в автопилот для выполнения необходимого маневра самолета.

Для выявления выхлопных газов дизельных подводных лодок самолет оснащен английской газоанализирующей аппаратурой «Автоликус» Mk3B. Кроме того, на нем имеются приемники радиолокационных сигналов ARAR-10B и ARAX-10B, с помощью которых определяются продолжительность и частота импульсов, излучаемых РЛС, ширина луча и скорость вращения антенны, а также направление на РЛС с точностью $1-3^\circ$.

В нижней части фюзеляжа смонтирована РЛС типа DRAA-2B дальностью действия 22—110 км или 75—370 км (длительность импульса 0,5 или 2 мкс). Антенна РЛС выдвижная и вращается со скоростью 6—8 об/мин. Радиосвязь осуществляется с помощью КВ и УКВ станций. Вся информация, используемая при поиске и обнаружении подводной лодки, записывается 15-канальным регистратором.

В главном отсеке ($9 \times 2,2 \times 1,55$ м) в различных вариантах подвешиваются пять глубинных бомб по 160 кг, торпеды LX.4 или Mk44 и РГБ. Один из вариантов предусматривает подвеску четырех торпед LX.4 (или восьми Mk44), ядерной глубинной бомбы и десяти активных РГБ. На самолете имеются также вспомогательные отсеки для размещения осветительных бомб, морских маркеров, подводных источников звука (до 96) и активных РГБ (до 72). На четырех подкрыльевых пилонах могут подвешиваться УР AS-12 или другого типа, либо контейнеры с фотоаппаратурой.

После незначительного переоборудования самолет Бреге 1150 «Атлант» может выполнять задачи самолета ДРЛО, постановщика мин и поисково-спасательного.

Командование ВМС Канады планирует заменить находящийся на вооружении самолет CL-28 «Аргус». С этой целью оно решило тщательно проанализировать характеристики и боевые возможности американских самолетов Р-3С «Орион» и Боинг 707-ASW (проект переоборудованного транспортного самолета Боинг 707-320С), чтобы выбрать один из них для дальнейшей доработки и закупки. На самолете Р-3С в случае его закупки не планируется производить каких-либо значительных изменений. А по проекту переоборудования самолета Боинг 707-320С в самолет Боинг 707-ASW предусматривается полностью изменить внутрифюзеляжную компоновку, оснастить его современными средствами поиска и обнару-

жения подводных лодок, аппаратурой приема, обработки и отображения информации, поступающей от различных датчиков, а также системами оружия.

По сообщениям зарубежной печати, самолет Боинг 707-ASW намерено оснастить четырьмя экономичными ТРДД максимальной тягой по 8600 кг, которые должны обеспечить ему достаточно высокую скорость полета в район поиска, небольшую скорость патрулирования на малых высотах в этом районе, значительные дальность и продолжительность полета. Предполагается, что максимальный вес самолета составит около 150 000 кг.

Прежде чем приступить к переоборудованию самолета Боинг 707-320С, американские специалисты переоборудовали в летающую лабораторию самолет Боинг 720, близкий к нему по своим летным характеристикам. Самолет оснащен новой навигационной аппаратурой и средствами поиска и обнаружения подводных лодок. Кроме того, на нем установлены два магнитных обнаружителя AN/ASQ-10, штанги которых располагаются в концевых частях крыльев. Испытывались магнитные обнаружители со штангами длиной 1,52 м, 2,44 м и 3,05 м. Зарубежные военные специалисты считают, что установка двух штанг с датчиками должна повысить дальность обнаружения подводной лодки и точность определения ее координат. К концу 1972 года самолет выполнил 90-часовую программу летных испытаний, в ходе которых проводились продолжительные полеты на высотах до 60 м над поверхностью моря, осуществлялись развороты при угле крена 40°, сбрасывались РГБ на скорости 740 км/ч с высот до 12 000 м. Самолет барражировал в течение 8—10 ч на дальности 1850 км.

Оружие (ракеты класса «воздух—корабль» и т. п.) планируется размещать на четырех подкрыльевых пилонах. Считается, что в зависимости от оборудования самолет можно будет использовать также для решения задач дальнего обнаружения воздушных целей и ведения разведки в районах Арктики. Командование ВМС предполагает приобрести 20—30 самолетов на сумму 750 млн. долларов.

Противолодочные самолеты авианосной авиации. Основным таким самолетом в США является S-2 «Треккер», первая модификация которого (S-2A) была принята на вооружение в начале 50-х годов. Известно пять модификаций самолета, причем последняя (S-2E) начала поступать на вооружение ВМС в 1962 году. Всего было построено около 1000 самолетов различных модификаций. Самолеты поставлялись в Нидерланды (26), Италию (40), Аргентину (шесть), Бразилию (12), Японию (60) и Австралию (14). Несмотря на многократную модернизацию самолета «Треккер», командование ВМС США считает, что он по своим тактико-техническим характеристикам, составу оборудования и вооружения не отвечает требованиям ведения борьбы с современными подводными лодками.

В 1969 году фирма «Локхид» начала разработку палубного противолодочного самолета S-3A «Викинг». Первый полет опытного образца произведен в январе 1972 года. Самолет принят на вооружение в 1974 году. Всего намечалось построить восемь опытных и 186 серийных машин.

Самолет «Викинг» (см. цветную вклейку) оснащен двумя экономичными ТРДД максимальной тягой по 4080 кг, и поэтому он имеет сравнительно высокую скорость и большую дальность (продолжительность) полета.

Основой всей электронной аппаратуры самолета является цифровая ЭВМ «Юнивак» 1832, позволяющая максимально использовать информацию, поступающую от датчиков. Поиск целей производится как акустическими, так и другими средствами обнаружения.

В хвостовой части фюзеляжа размещены 60 РГБ, которые сбрасы-

ваются автоматически по команде ЭВМ. В аварийных случаях за 10 с можно сбросить 59 боев. На самолете, кроме РГБ AN/SSQ-41 системы «Лофар», предполагается применять РГБ AN/SSQ-53 системы «Дифар» с устройством для автоматической классификации целей, буй AN/SSQ-50 системы «Касс», AN/SSQ-62 системы «Дикасс» и батитермографические буй AN/SSQ-36.

В запоминающем устройстве ЭВМ хранится информация о зонах возможного появления целей, их типах, боевой нагрузке самолета, частотах и циклах работы РГБ. В памяти ЭВМ хранятся также данные о местоположении, времени и глубине постановки РГБ, которые затем записываются на магнитную ленту для последующей обработки. Высокочувствительный многоканальный акустический процессор обрабатывает сигналы боев и выдает данные на соответствующие индикаторы. При предварительном поиске, классификации и определении цели РГБ работают в пассивном режиме, а выдаваемая ими информация записывается на двух магнитных барабанах. По сигналам от различных РГБ оператор может опознать цель и переключить РГБ в режим активной работы, а процессор автоматически обновляет данные о местоположении цели.

При атаке цели ЭВМ автоматически выбирает вид оружия, определяет момент нанесения удара и выдает команду летчику на применение оружия.

РЛС переднего обзора AN/APS-116 предназначена для обнаружения небольших целей в открытом море. Ее стабилизированная антенна расположена в носовой части фюзеляжа. Кроме того, она работает в режимах поиска и навигации.

ИК станция OR-89/AA переднего обзора высокой разрешающей способности предназначена для работы в условиях плохой видимости. Датчик системы, установленный под фюзеляжем в носовой его части, наводится автоматически с помощью ЭВМ. За датчиком находится панорамная камера, управляемая летчиком, которая позволяет следить за обстановкой по всему горизонту.

Самолет оснащен магнитным обнаружителем подводных лодок и точной навигационной системой, состоящей из инерциальной AN/ASN-92(V) и доплеровской AN/APN-200 систем определения путевой скорости, центрального вычислительного блока, системы определения координат боев и радиовысотомерз AN/APN-201 с устройством сигнализации о малых высотах (световая и звуковая). Диапазон рабочих высот 3—1500 м (точность $\pm 1,5$ м). Минимальная безопасная высота выбирается в пределах 3—90 м.

В состав оборудования входят также два разведывательных приемника AN/ALR-47, четыре антенны которых расположены в обтекателях на концах крыла. С их помощью ЭВМ может анализировать излучение одного и того же передатчика и определять зоны вероятного нахождения цели.

Многочисленная аппаратура обработки и отображения данных и высокая степень автоматизации всех процессов позволяет экипажу самолета (два летчика и два оператора) выполнять такой же объем работ, какой выполняет экипаж из 10—12 человек на самолетах Р-3С «Орион».

В двух разделенных между собой отсеках, расположенных в фюзеляже, на бомбодержателях BRU-14/A подвешиваются боеприпасы в следующих вариантах: четыре бомбы Mk36 или Mk82; две глубинные бомбы Mk57 или четыре Mk54; четыре торпеды Mk46 или четыре мины Mk53.

На бомбодержателях BRU-11/A, находящихся на двух подкрыльевых пилонах, размещают мины Mk52, Mk55 или Mk56; две пусковые установки с семью или 19 НУР калибра 70 мм каждая; пусковые ус-

тановки с четырьмя НУР калибра 127 мм. На пилоны могут быть установлены трехзамковые держатели для подвески кассетных бомб Mk20, фугасных бомб Mk82 и Mk36.

Управление оружием осуществляется автоматически через комплексную систему управления самолетом. Летчик может управлять оружием вручную.

В настоящее время самолеты «Викинг» в связи с выводом из состава флота США противолодочных авианосцев базируются на многоцелевые авианосцы.

КОРАБЕЛЬНЫЕ БОЕВЫЕ ИНФОРМАЦИОННО-УПРАВЛЯЮЩИЕ СИСТЕМЫ

*Подполковник-инженер
В. АФИНОВ*

В ВОЕННО-МОРСКИХ силах капиталистических государств, входящих в агрессивный блок НАТО, большое внимание уделяется созданию и совершенствованию корабельных боевых информационно-управляющих систем (БИУС), позволяющих в значительной степени повысить эффективность боевого использования сил и средств флотов.

Такие системы предназначены для сбора и отображения необходимых данных о тактической воздушной, надводной и подводной обстановке, оценки степени угрозы, создаваемой различными боевыми средствами противника, выработки рекомендаций по применению систем оружия и выдачи на них целеуказания.

В настоящее время в НАТО разрабатываются корабельные БИУС, которые решают задачи, связанные с ведением боевых действий как оперативных соединений ВМС, так и отдельных кораблей.

Первые устанавливаются на кораблях большого водоизмещения и представляют собой комплексные системы управления с цифровой обработкой данных, в которых группа операторов (несколько десятков человек) с помощью индикаторных и периферийных устройств взаимодействует с ЭВМ, являющейся ключевым элементом этих систем.

По заданной программе ЭВМ определяет параметры движения целей, оценивает степень создаваемой ими угрозы и решает задачи выбора оружия и применения средств радиоэлектронного подавления. В запоминающем устройстве ЭВМ хранятся необходимые для этих расчетов константы, а также данные о своих силах и средствах (количество самолетов, пусковых установок ЗУР, торпед, артустановок и т. п.) и известные характеристики оружия противника.

Первичная информация, поступающая от различных корабельных и самолетных средств разведки (двух- и трехкоординатных РЛС обнаружения воздушных и надводных целей, станций радиотехнической разведки, аппаратуры опознавания, гидроакустических станций, инфракрасных, лазерных и телевизионных устройств наблюдения), накапливается в БИУС и отображается на нескольких индикаторах группы операторов обнаружения. Данные о воздушных, надводных и подводных целях фиксируются на разных индикаторах.

После обнаружения и захвата целей другая группа операторов сопровождает воздушные (автоматически и полуавтоматически) и надвод-

ные (полуавтоматически) цели по данным РЛС, а подводные лодки — по данным ГАС. Кроме того, надводные и воздушные цели сопровождаются по данным радиотехнической разведки и средств наблюдения оптического диапазона.

При сопровождении целей вычисляются их текущие координаты и курс, которые воспроизводятся на экранах индикаторов, где по сумме признаков первичной информации отображаются также все другие определяемые характеристики целей.

Первичная информация в БИУС данного класса поступает от всех кораблей (самолетов), входящих в состав оперативного соединения. В ВМС стран НАТО для быстрого сбора такой информации, а также быстрого распределения выработанных команд и целеуказаний применяются единые автоматизированные радиолинии передачи данных: «Линк»11 с высоким быстродействием для обмена с другими взаимодействующими соединениями ВМС; «Линк»10 со средним быстродействием для обмена между отдельными кораблями небольшого водоизмещения (может использоваться как канал в «Линк»11); «Линк»14, включающая каналы подводной связи, в которых приняты стандартные форматы и коды сообщений. Эти линии связи обеспечивают передачу 10 тыс. слов на расстояние 200 км за несколько секунд.

Со второй половины 60-х годов в основных странах НАТО начали интенсивно разрабатывать БИУС для обеспечения боевых действий отдельного корабля. По данным зарубежной печати, эти системы разрабатываются с учетом вооружения, задач и класса кораблей, для которых они предназначены. В такие БИУС входят оконечные устройства линии передачи данных — «Линк»10, 11 или 14, ЭВМ и несколько индикаторов. Наличие БИУС на отдельных кораблях позволяет комплексно использовать их средства разведки, осуществлять автоматизированный выбор средств поражения и защиты, находящихся на корабле (системы ЗУРО, артиллерия, противорадиолокационные отражатели, ИК ловушки, передатчики помех), и что считается главным, сократить время реакции (до десяти секунд).

Корабельные БИУС разрабатываются в США, Канаде, Великобритании, Франции, Нидерландах, ФРГ и Швеции (табл. 1).

США в 1960 году разработали первый вариант системы NTDS (Naval Tactical Data System) для управления зональной ПВО соединения кораблей, способной обрабатывать данные примерно по 200 целям. Основными датчиками первичной информации для этой БИУС являются РЛС с электронным сканированием луча AN/SPS-48, РЛС обнаружения воздушных AN/SPS-40, -33, -32 и надводных целей AN/SPS-10 (в будущем AN/SPS-55), а также станция радиотехнической разведки AN/WLR-1.

За прошедшее десятилетие аппаратуру системы NTDS неоднократно модернизировали, однако ее основные принципы построения и боевого использования остались неизменными. Так, вместо универсальной ЭВМ AN/USQ-20 большой производительности стали применять ЭВМ AN/UUK-7, количество которых в системе определяется вариантом БИУС. Емкость памяти этой машины составляет 120 тыс. слов. Кроме того, в системе NTDS сменилось три поколения индикаторных устройств (всего создано 1700 единиц). Индикаторы последнего поколения представляют собой более совершенные устройства, выполненные на схемах со средним и большим уровнем интеграции элементов и рассчитанные на множество операций по обработке данных отображения тактической обстановки.

К 1960 году на вооружении авианосцев, крейсеров, фрегатов и эскадренных миноносцев УРО в ВМС США находилось 30 систем типа NTDS. В настоящее время один из вариантов этой системы планируется установить на 30 эскадренных миноносцах типа DD-963 «Спрюенс».

Таблица 1

БИУС основных капиталистических стран

Обозначение системы	Решаемые задачи	Состав аппаратуры	Где устанавливается система
Великобритания			
ADAWS 1	Управление истребителями - перехватчиками, целеуказание системе ЗУРО «Си Слаг»	ЭВМ «Посейдон»	Легкие крейсера типа «Каунти»
ADAWS 2	Целеуказание системе ЗУРО «Си Дарт»	ЭВМ FM 1600, ЗУ емкостью 128 тыс. слов	Легкий крейсер «Бристоль»
ADAWS 4	Целеуказание системе ЗУРО «Си Дарт», управление системой ПЛУРО «Икара» и противолодочным вертолетом WG13 «Линкс»	ЭВМ FM 1600, вспомогательная ЭВМ, индикаторы Mk8 (диаметр экранов 305 мм и 560 мм)	Эскадренный миноносец УРО типа «Шеффилд»
ADAWS 5	Управление системой ПЛУРО «Икара» и средствами ПВО (ограниченно)	ЭВМ FM 1600	Фрегаты типа «Линдер»
CAAIS (вариант DBA1)	Целеуказание системам управления огнем зенитного и противолодочного оружия	ЭВМ FM 1600B (сокращенный вариант ЭВМ FM 1600)	18 фрегатов типа «Линдер»
CAAIS (вариант DBA2)	Целеуказание трем системам WSA4, управление противолодочным вертолетом, а также УР «Экзосет»	ЭВМ FM 1600B, 6 индикаторов «Денкаскэн» CA 1600, каждый обслуживается двумя операторами (диаметр экрана 406 мм)	Фрегаты типа «Амазон» и проекта 22
Франция			
SENIT 1	Целеуказание системам ЗУРО «Масурка» и ПЛУРО (ограниченно)	ЭВМ фирмы IBM *	2 эсминца УРО типа «Сюффен», крейсер УРО «Кольбер»
SENIT 2	Целеуказание системе ЗУРО «Тартар», передача информации о воздушной обстановке с кораблей в национальную систему ПВО «Стрида», наведение истребителей	ЭВМ фирмы «Хьюз» *	7 эскадренных миноносцев типа «Сюркуф» и 1 типа «Дюпре»
SENIT 3	Управление ПЛУРО «Малафон», вертолетом WG13 «Линкс», торпедой Mk14 и УР «Экзосет»	ЭВМ фирмы «Юнивак» и индикаторы фирмы «Хьюз» *	Фрегат «Аконит»
SENIT 4	Управление истребителями - перехватчиками, целеуказание системе ЗУРО «Масурка»	ЭВМ IRIS 55M и 10 индикаторов типа «Визир» (тактическая обстановка отображается 96 символами, табличные данные имеют формат 12 строк по 18 знаков)	Авианосцы «Клемансо» и «Фош», эскадренные миноносцы УРО типа «Жорж Леги» (проект C70)
SENIT 5	Целеуказание системе ЗУРО «Масурка»	Мини-ЭВМ IRIS 35M, 5 индикаторов типа «Визир», автоматическое устройство прокладки курсов PLAD	12 фрегатов УРО типа «Д'Эстьен д'Орв» (проект A69)
Нидерланды			
DAISY 1	Целеуказание системам управления огнем SEWACO-I, -II, -III, -IV, и X	ЭВМ SMR, индикаторная подсистема (два типа индикаторов для РЛС и ГАС, диаметр экранов 406 мм)	Фрегаты
ASWDS	Целеуказание ПЛУРО «Асрок»	ЭВМ SMR и индикатор панорамного отображения гидроакустических данных	Фрегаты
ФРГ			
AGIS	Управление противокорабельной УР «Экзосет» и зенитным оружием	—	Ракетные катера проекта 143
Швеция			
ELPO	Управление торпедной и артиллерийской стрельбой. Отображает 24 цели с использованием буквенно-цифровых символов	2 индикатора с экранами 600 и 400 мм	Торпедные катера типа «Спики»

* Фирмы США.

Американская БИУС NTDS используется также на кораблях некоторых других капиталистических стран.

В Канаде на базе системы NTDS для эскадренных миноносцев типа «Ирокез» создана БИУС CCS-280, в которую входят ЭВМ AN/USQ-501(V) (емкость ЗУ 40 или 80 тыс. слов), восемь многофункциональных индикаторных устройств (шкалы дальности 1,8—270 км) и вспомогательная аппаратура. Программа ЭВМ составлена в основном для решения задач ПЛО и ПВО.

В Великобритании первая БИУС ADA (Action Data Automation) была разработана в 1965 году для авианосца «Игл». Она создавалась по типу американской системы NTDS, в основном предназначалась для решения задач зональной ПВО оперативного соединения. В конце 60-х годов на ее основе была разработана более совершенная система ADAWS (Action Data Automation Weapon System), ЭВМ которой может обрабатывать данные по 100—150 целям. Возможности системы определяются составом ее оборудования (табл. 2).

С 1968 года по настоящее время было разработано несколько вариантов системы ADAWS (рис. 1 и 2).

Кроме того, в 1972 году в Великобритании разработана система CAAIS (Computer Assisted Action Information System) для управления боевыми действиями кораблей малого водоизмещения. Она имеет варианты DBA1 и DBA2. В состав CAAIS входит мини-ЭВМ FM 1600B, обрабатывающая данные по 60 целям, из которых 20 операторы могут сопровождать одновременно.

Для кораблей малого водоизмещения разработана также БИУС «Коммодор», обеспечивающая автоматическое (возможно полуавтоматическое) сопровождение до 20 целей и решение навигационных задач. Она включает ЭВМ «Маркони-Эллиот» 900 и индикаторное устройство кругового обзора для отображения тактической обстановки в заданном районе действий. Эта БИУС автоматически выдает целеуказание ракетным, торпедным и артиллерийским системам. В нее вводятся данные от трех РЛС и трех ГАС.

Таблица 2
Состав и количество оборудования
БИУС ADAWS

Комплект оборудования	Индикаторные устройства			Устройства ввода данных	
	кругового обзора	табличные	группового использования	клавиатура	линия передачи
Максимальный	24	16	2	30	28
Средний	15	8	2	26	22
Сокращенный	13*	4	2	—	—

* 8 основных и 5 дублирующих.



Рис. 1. Пост БИУС ADAWS1

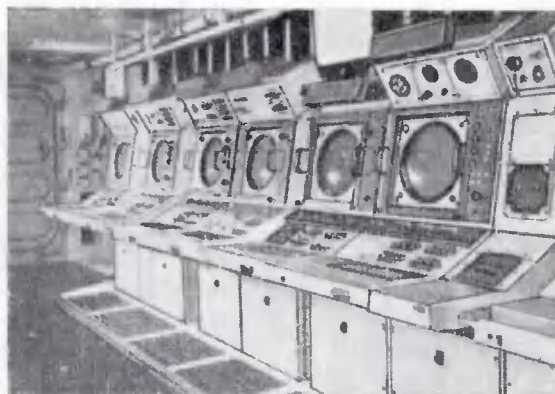


Рис. 2. Зираны отображения тактической обстановки БИУС ADAWS 2

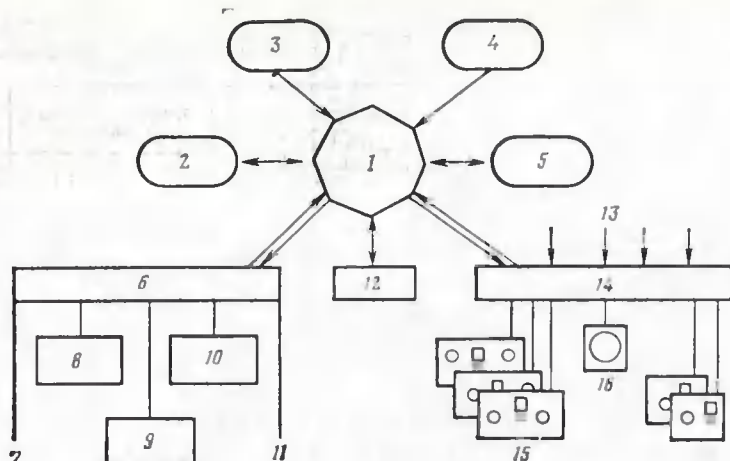


Рис. 3. Блок-схема БИУС «Дэйзи»: 1 — ЭВМ; 2 — система управления огнем Mk25; 3 — станция радиотехнической разведки; 4 — трехкоординатная РЛС; 5 — линия передачи данных «Линк»; 6 — преобразующий блок; 7 — лаг; 8 — ГАС; 9 — станция РЭП; 10 — система УРО «Тартар»; 11 — гироскоп; 12 — пост старшего офицера управления; 13 — датчики; 14 — распределительный блок; 15 — индикаторы индивидуального пользования; 16 — индикатор коллективного пользования

Во Франции корабельные БИУС начали разрабатываться в конце 60-х годов на основе американской системы NTDS. Основными из них считаются пять вариантов системы «Зенит» (SENIT — Systeme d'Exploitation Navale des Informations Tactiques), которые способны обрабатывать данные по 40—130 целям.

В начале 70-х годов фирма «Томсон—CSF» разработала два варианта БИУС «Сатин» (SATIN — Systeme Automatique de Traitement d'Information Navale). «Сатин»А устанавливается на кораблях малого водоизмещения, оснащенных системой управления огнем «Вега», ЭВМ которой используется также для накопления данных тактической обстановки. Система обеспечивает ручное сопровождение шести воздушных и надводных целей (одной — по данным ГАС) и отображение пеленга одного источника помех. В ней используется один—четыре индикаторных устройств (диаметр экрана 406 мм) с клавиатурой и шарнирным рычагом целеуказания.

«Сатин»В, разработанная на базе наземной мобильной системы ПВО «Мидас», используется на кораблях среднего водоизмещения. Кроме автоматического (полуавтоматического) сопровождения целей (до 16 воздушных и надводных) и целеуказания, она позволяет решать некоторые тактические задачи (например, распределение систем оружия). В БИУС используются цифровая специализированная ЭВМ (та же, что и в системе «Вега»), устройство обработки видеосигналов РЛС и аппаратура опознавания, программное устройство распределения данных и до шести индикаторных устройств (диаметр экрана 406 мм). Автоматизированная линия передачи данных системы обеспечивает обмен информацией между шестью кораблями.

В некоторых капиталистических странах разрабатываются БИУС только для кораблей малого водоизмещения: в Нидерландах «Дэйзи»1 (DAISY — Digital Action Information System), принятая на вооружение ВМС ряда стран НАТО (рис. 3), ASWDS (Anti Submarine Warfare Data System); в ФРГ «Агис» (AGIS — Automatik Gefechtslage Information System); в Швеции ELPO (Electronic Plotting System).

ПРОЕКТ ВОЕННОГО БЮДЖЕТА ФРГ НА 1976 ФИНАНСОВЫЙ ГОД

*Полковник
Ф. АЛЕКСАНДРОВ*

БЛАГОДАРЯ последовательному и целеустремленному внешнеполитическому курсу Советского Союза и братских социалистических стран международная обстановка за последние годы развивается по пути разрядки напряженности, конструктивного взаимовыгодного сотрудничества между государствами с различным социальным строем.

«Однако, — указал Министр обороны СССР Маршал Советского Союза А. А. Гречко в своей речи на Красной площади 7 ноября 1975 года, — в мире все еще действуют агрессивные империалистические силы, которые упорно противятся разрядке международной напряженности и усиливают гонку вооружений».

Существуют такие силы и в ФРГ, являющейся наиболее активным членом агрессивного блока НАТО. Милитаристские круги этой страны, продолжая действовать в духе «холодной войны», ежегодно запрашивают у правительства значительные денежные средства на усиление военного потенциала.

О дальнейшем росте темпов военных приготовлений в ФРГ свидетельствует проект военного бюджета на новый, 1976 финансовый год (совпадает с календарным). Согласно этому проекту министерству обороны выделяется 31,45 млрд. марок. Кроме того, бундесвер рассчитывает получить 350 млн. марок по одной из правительственных программ стабилизации экономики. С учетом этих ассигнований расходы министерства обороны в 1976 году планируются в сумме 31,8 млрд. марок.

Следует учесть, что указанная сумма не включает так называемых косвенных военных расходов: на гражданскую оборону, войска пограничной полиции, пенсионное обеспечение бывших военнослужащих гитлеровского вермахта и бундесвера, содержание иностранных войск на территории ФРГ и Западного Берлина, военную «помощь» другим странам и т. д. Средства на эти цели выделяются по бюджетам гражданских министерств и ведомств. Таким образом, общие военные расходы ФРГ значительно превышают военный бюджет.

В течение последних лет утвержденный вариант военного бюджета, как правило, в значительной степени превышает проект, представленный правительством на рассмотрение парламента. Так, проект бюджета министерства обороны на 1975 финансовый год был представлен в размере 29,9 млрд. марок, а утвержденные военные ассигнования составили 31 млрд. марок.

Стремясь скрыть истинный объем и темпы роста военных расходов, правящие круги ФРГ наряду с открытым увеличением прямых военных ассигнований периодически выделяют значительные дополнительные средства на военные цели по другим статьям государственного бюджета. Например, на закупку самолетов «Фантом» и вертолетов СН-53 для бундесвера по одной из статей государственного бюджета в 1972 году было выделено 350 млн., а в 1973 — 550 млн. марок.

По целевому назначению прямые военные расходы подразделяются на две группы: содержание вооруженных сил и их техническое оснащение.

Первая группа включает содержание личного состава, боевую подготовку войск, эксплуатацию и ремонт материальной части, административно-хозяйственные расходы и т. д. Из 31,8 млрд. марок на эти цели в 1976 году предполагается израсходовать 21,46 млрд. марок.

К категории расходов на техническое оснащение вооруженных сил относятся: закупка оружия и военной техники, проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, военное строительство, а также другие расходы инвестиционного характера (приобретение земельных участков и т. п.). Предусматривается, что затраты по этой группе в текущем году составят 10,34 млрд. марок, из них около 6,48 млрд. — на закупку вооружения, 1,49 млрд. — на проведение НИОКР и 2,37 млрд. — на прочие цели.

Расходы на закупку вооружения в текущем году возрастут на 663 млн. марок, или на 11 проц. по сравнению с 1975 годом. Такой высокий темп роста ассигнований говорит об острой милитаристской направленности нового бюджета. По мнению западногерманских военных специалистов, фонды, выделяемые в 1976 году на закупки вооружения, позволяют продолжить оснащение бундесвера новейшими образцами оружия и военной техники.

В течение последних лет более $\frac{1}{4}$ всех средств, ежегодно предназначенных на закупки вооружения, расходуется на ракетное оружие и авиационную технику. В частности, на эти деньги для ВВС закупаются американские самолеты «Фантом»2, для сухопутных сил — средние транспортные вертолеты СН-53, изготавливаемые по американской лицензии.

В текущем финансовом году вновь предполагается выделить средства на подготовку к серийному производству многоцелевого тактического истребителя «Панавиа-200» (MRCA), разрабатываемого ФРГ совместно с Великобританией и Италией.

Часть средств из общей суммы, предназначенной на обновление ракетной и авиационной техники, планируется затратить на приобретение американской ракетно-ядерной системы оперативно-тактического назначения «Ланс», которая поступит на замену устаревших УР «Сержант» и НУР «Онест Джон».

Ассигнования на бронетанковую технику в 1976 году будут использованы на оплату поставок сухопутным силам основных боевых танков «Леопард», танковых мостоукладчиков «Бибер», боевых машин пехоты «Мардер», американских бронетранспортеров M113, а также новых боевых разведывательных машин «Лукс», серийное производство которых в Западной Германии начато в 1975 году. Выделяются средства на подготовку к серийному производству в 1976 году 35-мм самоходных спаренных зенитных установок «Гепард», которые заменят устаревшие американские самоходные зенитные установки M42.

С целью дальнейшего повышения возможностей сухопутных сил по борьбе с танками предусматривается закупить новые ПТУРС «Милан» и «Хот», создаваемые ФРГ совместно с Францией. В частности, план закупок ПТУРС «Хот» был утвержден военной и бюджетной комиссиями бундестага в первой половине 1975 года. В течение 1976—1979 годов намечается модернизировать 316 самоходных противотанковых установок ПТУРС «Ракетениягдпанцер». Установленные на них противотанковые ракеты SS-11 будут заменены ПТУРС «Хот».

В 1975 году был утвержден также план закупок для сухопутных сил 216 полевых гаубиц FH70 калибра 155 мм, разрабатываемых ФРГ совместно с Великобританией и Италией. На это планируется израсходовать 250 млн. марок.

В 1976 финансовом году ВМС выделяются фонды на оплату серии дизельных подводных лодок проекта 206, построенных в 1972—1975 годах, 20 ракетных катеров проекта 148, закупленных во Франции, а также на постройку серии ракетных катеров проекта 143 и модернизацию четырех эскадренных миноносцев типа «Гамбург».

На проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в текущем году планируется израсходовать почти 1490 млн. марок (около 4,7 проц. всего военного бюджета).

В последние годы в связи с непрерывным ростом стоимости вооружения и требованиями командования НАТО о его стандартизации военное-политическое руководство страны все большее внимание уделяет разработкам, проводимым совместно с другими странами этого блока. Так, в 1974 году почти половина всех средств, отпущенных на НИОКР, была израсходована на подобные исследования.

Вместе с Великобританией и Италией ФРГ создает многоцелевой тактический истребитель «Панавиа-200» (MRCA), 155-мм полевую гаубицу FH70, 155-мм самоходную гаубицу SP70, реактивную систему залпового огня PS80 («Марс»). С французскими компаниями западногерманские авиационные фирмы разрабатывают учебно-боевой самолет «Альфа Джет», систему ЗУРО ближнего действия «Роланд»2, ПТУРС «Милан» и «Хот». Кроме того, с Италией и США ФРГ сотрудничает в создании катера на подводных крыльях проекта 162, а с Норвегией — дизельной подводной лодки проекта 210.

Из средств, выделяемых в настоящее время на создание образцов оружия и военной техники, крупные суммы предполагается направить на многоцелевой истребитель «Панавиа-200».

Большое внимание в стране уделяется проведению НИОКР в области бронетанковой техники. Западногерманские фирмы ведут разработку основного боевого танка «Леопард»2, который поступит в сухопутные войска на замену устаревшего танка М48. По сообщениям иностранной печати, с 1974 года в военных школах, частях и испытательных центрах бундсвера проходят испытания 17 прототипов танка «Леопард»2. Один из них передан для сравнительных испытаний в США. Серийное производство нового танка предполагается начать в 1978 году.

Таким образом, проект военного бюджета на 1976 финансовый год свидетельствует о том, что милитаристские круги ФРГ не намерены отказываться от проводимой ими политики гонки вооружений и продолжают добиваться выделения огромных средств на дальнейшее наращивание военной мощи страны.

ПРОИЗВОДСТВО Артиллерийского вооружения в США

*Полковник
А. СТАРКОВ*

В ПОСТОЯННО усиливающихся военных приготовлениях Пентагона важное место отводится разработкам и производству различных средств вооруженной борьбы, в том числе и артиллерийского вооружения.

Промышленная база по производству артиллерийского вооружения была создана главным образом в годы второй мировой войны. В указанный период ее основу составляли четыре государственных арсенала (Уотервлитский, Рок-Айлендский, Уотертаунский и Франкфордский), а также государственные заводы и предприятия частных фирм, которые выполняли заказы министерства обороны США по поставкам узлов и агрегатов артиллерийского вооружения на сборочные арсеналы.

После окончания второй мировой войны ведущие заводы по изготовлению артиллерийского вооружения были сохранены и продолжали выпускать различные образцы артиллерийской техники. В начале 50-х годов в связи с агрессией США в Корее военное руководство приступило к реконструкции промышленной базы и разработало программу расширенного производства артиллерийского вооружения. В течение 1950—1953 годов почти полностью была обновлена технологическая база государственных артиллерийских арсеналов и заводов.

С прекращением агрессии США в Корее производство старых образцов артиллерийского вооружения значительно сократилось. Оно находилось на низком уровне до начала 60-х годов, когда научно-исследовательские центры США приступили к разработке новых, более совершенных образцов. Так, в 1961 году на вооружение армии США были приняты 105-, 155- и 203,2-мм самоходные гаубицы, а также 175-мм самоходная пушка. В 1963 году в сухопутные войска поступили 106,7-мм гаубицы-минометы «Гаутар», в следующем году — 105-мм буксируемые гаубицы. В 1965 году на вооружение сухопутных войск был принят 81-мм плавающий самоходный миномет M125 на базе плавающего гусеничного бронетранспортера M113.

Максимального уровня производство образцов артиллерийского вооружения достигло в 1967/68 финансовом году. Это было связано с расширением американской агрессии в Юго-Восточной Азии. К концу этого года промышленную базу по производству артиллерийского вооружения составляли свыше 120 государственных и частных предприятий, на которых было занято более 80 тыс. человек, в том числе 70 тыс. только на заводах частных фирм.

Как отмечают иностранные специалисты, характерной чертой современной отрасли военной промышленности США, занимающейся выпуском артиллерийского вооружения, является наличие развитой системы кооперирования. На основе широкой кооперации арсеналов, государственных заводов и предприятий частных фирм осуществляется производство компонентов артиллерийского вооружения и сборка готовых образцов. Сейчас, например, выпуск 20-мм артиллерийской системы ближнего действия «Вулкан-Фаланкс» Mk15, которая предназначена

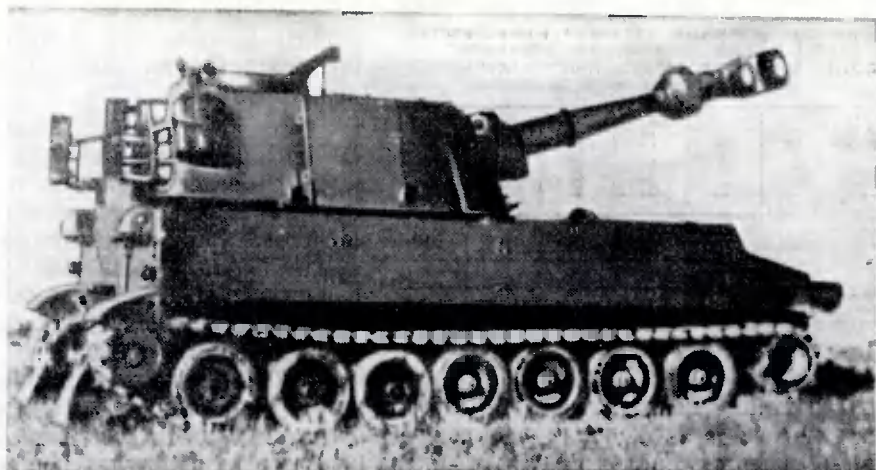


Рис. 1. 155-мм самоходная гаубица М109

Фото из журнала «Золдат унд техник»

для вооружения авианосцев, крейсеров и кораблей других классов, развертывается на заводах двух крупнейших американских фирм «Дженерал дайнемикс» в Помона, штат Калифорния (артиллерийские части системы), и «Радио корпорейшн оф Америка» в Спрингфилд, штат Виргиния (РЛС и аппаратура управления огнем).

20-мм авиационные пушки М61А1 «Вулкан» изготавливаются при тесном сотрудничестве фирм «Дженерал электрик» (на заводе в Берлингтон, штат Вермонт, налажено серийное производство) и «Маремонт корпорейшн» (на предприятии в Сако, штат Мэн, производятся стволы).

Производство 155-мм самоходных гаубиц М109 (рис.1), 175-мм самоходных пушек М107 и 203,2-мм самоходных гаубиц М110 освоено заводами фирм «Боуэн-Маклафлинг Йорк» (Йорк, штат Пенсильвания) и «Дженерал моторс» (Кливленд, штат Огайо). Стволы для указанных образцов вооружения поставляет Уотервилитский государственный арсенал.

Новые 127-мм корабельные автоматические зенитные артиллерийские установки Мк45 выпускаются предприятиями фирм «Дженерал электрик» (Питтсфилд, штат Массачусетс) и «Фуд машинери энд кемикл корпорейшн» (Миннеаполис, штат Миннесота).

По данным зарубежной печати, в настоящее время эти предприятия работают с недогрузкой производственных мощностей. Тем не менее выпуск артиллерийского вооружения в США находится на более высоком уровне, чем в других капиталистических странах.

Стоимость заказов министерства обороны на производство образцов артиллерийского вооружения показана в таблице.

Из этой таблицы видно, что после 1967/68 финансового года наметился процесс сокращения закупок артиллерийского вооружения, который продолжался до 1970/71 финансового года. Уменьшение объема заказов сразу после 1967/68 года объясняется прекращением выпуска устаревших образцов, разработанных еще до второй мировой войны и в ходе ее, а также сокращением производства принятых на вооружение в 50-х годах (105-мм гаубицы М2А1 и М101, 155-мм гаубицы М1 и М114, 203,2-мм гаубицы М1 и М2, 240-мм гаубица М1, 57-, 75- и 106-мм безоткатные орудия, 90-мм пушка «Скорпион» и т. д.).

Как отмечают иностранные специалисты, в связи с крупными потерями в артиллерийском вооружении, которые понесли США в агрессивной войне в Юго-Восточной Азии, а также необходимостью пополнения мобилизационных запасов министерство обороны вновь начинает запра-

Стоимость основных заказов * министерства обороны на производство образцов артиллерийского вооружения в отдельные финансовые годы (млн. долларов)

1964/65	1967/68	1969/70	1970/71	1971/72	1972/73	1973/74
301	668	346	308	363	356	402

* Под «основными» понимаются заказы стоимостью 10 тыс. долларов и выше.

105-мм самоходных гаубиц M109 и другой на 21 млн. долларов, предусматривающий изготовление 200 175-мм самоходных пушек M107. В том же году фирма «Дженерал электрик» (Берлингтон, штат Вермонт) получила от министерства ВМС два заказа на поставку 223 подвесных контейнеров с 20-мм трехствольными авиационными пушками XM197 на общую сумму 5,3 млн. долларов. Кроме того, это министерство разместило на заводе фирмы «Дженерал дайнемикс» (Помона, штат Калифорния) заказ стоимостью 1 млн. долларов на производство опытного образца артиллерийской системы ближнего действия «Вулкан-Фаланкс» Mk15. Разработка системы ведется с 1969 года научно-исследовательским и опытно-конструкторским центром фирмы «Дженерал дайнемикс». Командование ВМС планирует закупить 650 комплектов такой системы. Стоимость каждого комплекта с запасными частями (включая установку на корабль) составляет 1,4 млн. долларов.

В 1972/73 финансовом году министерство армии заказало на сумму почти 86 млн. долларов 550 155-мм самоходных гаубиц M109 (на заводе фирмы «Боуэн-Маклафлинг Йорк») и заключило контракты с компанией «Дженерал электрик» (Берлингтон, штат Вермонт) на поставку 40 20-мм шестиствольных буксируемых зенитных установок «Вулкан» M167, 333 20-мм авиационных пушек «Вулкан» M61A1, 200 20-мм шестиствольных пушек для зенитных самоходных установок M163 «Вулкан» (стоимость контрактов около 11 млн. долларов). Министерство ВМС в указанном году разместило на заводах фирм «Дженерал электрик» (Питтсфилд, штат Массачусетс) и «Фуд машинери энд кемикл корпорейшн» (Миннеаполис, штат Миннесота) четыре заказа общей стоимостью 18,4 млн. долларов на производство 17 127-мм автоматических зенитных установок Mk45, а с фирмой «Локхид электроникс» (Плейнфилд, штат Нью-Джерси) подписало контракт на сумму 31 млн. долларов на поставку 11 комплектов системы управления огнем корабельной артиллерии Mk86.

В 1973/74 году министерство ВМС заключило два контракта общей стоимостью 3,7 млн. долларов с фирмой «Дженерал дайнемикс» (Помона, штат Калифорния) на подготовку технологической базы для производства 20-мм артиллерийской системы ближнего действия «Вулкан-Фаланкс», а министерство ВВС разместило заказ стоимостью 1,3 млн. долларов на заводе фирмы «Дженерал электрик» в Берлингтон (штат Вермонт) на производство 114 20-мм авиационных пушек M61A1 «Вулкан».

Распределение заказов на изготовление образцов артиллерийского вооружения и комплектующих к нему узлов и агрегатов по географическим районам страны неодинаково. Например, в 1972/73 бюджетном году доля стоимости заказов, приходящихся на район Новой Англии, составляла 37,3 проц. (133,4 млн. долларов), Тихоокеанских штатов — 29 проц. (103,5 млн.), Средне-Атлантических штатов — 8,2 проц. (29,1 млн.), Северо-Западного центра — 7 проц. (25,2 млн.), Южно-Атлантических штатов — 5,9 проц. (21,1 млн.), Юго-Западного центра — 5,4

шивать у конгресса значительные средства на закупки новых образцов.

К крупным заказам 1971/72 финансового года зарубежные специалисты относят контракты, заключенные министерством армии: один на сумму более 21 млн. долларов с фирмой «Боуэн-Маклафлинг Йорк» (Йорк, штат Пенсильвания) на производство 130

проц. (19,2 млн.), Северо-Восточного центра — 4,8 проц. (17 млн.), Горных штатов — 1,8 проц. (6,3 млн.) и Юго-Восточного центра — 0,5 проц. (1,7 млн. долларов).

В настоящее время ведущая роль в области производства, создания новой и усовершенствования уже находящейся на вооружении артиллерийской техники принадлежит государственным арсеналам.

Государственный артиллерийский арсенал в Уотервилит (штат Нью-Йорк) — крупнейшее предприятие страны, на территории которого находится 81 производственный корпус. В его цехах сосредоточено 3 тыс. механических станков общей стоимостью 150 млн. долларов. В 1974 году на этом предприятии было занято почти 2600 человек, из них 42 проц. специалистов высокой квалификации.

В течение длительного времени арсенал является основным поставщиком стволов для артиллерийских орудий различных калибров полевой артиллерии. Кроме того, он специализируется на производстве безоткатных орудий, минометов и т. д.

В задачу арсенала входит также разработка мобилизационных планов развертывания производственных мощностей отрасли в чрезвычайных условиях и обеспечение других заводов, выпускающих артиллерийское вооружение, технологическим оборудованием и технической документацией.

В последние годы на предприятии проводились работы по модернизации устаревшего и созданию нового технологического оборудования для изготовления и испытаний стволов артиллерийских орудий. Так, в конце 60-х годов его научные лаборатории занимались разработкой современных методов (с применением лазерной аппаратуры) определения изгиба стволов орудий. По окончании исследований был опубликован отчет, из которого видны преимущества (большая точность измерений, простота и экономичность) лазерного метода определения кривизны стволов перед существующим оптическим.

На арсенале также была разработана установка для проведения динамических испытаний сталей, идущих на изготовление стволов для 175-мм самоходных пушек М107, создан и внедрен в производство метод обработки ступенчатых поршневых затворов для артиллерийских орудий калибра 175 и 203,2 мм, позволяющий в шесть раз (с 12 ч до двух) сократить время этой операции, разработан и нашел практическое применение технологический процесс формования деталей артиллерийских орудий из высокопрочных никелевых сталей при комнатной температуре и т. д. Стоимость всех программ по улучшению технологии производства, над которыми работал арсенал в 1974/75 бюджетном году, составила 85 млн. долларов.

Государственный артиллерийский арсенал в Рок-Айленд (штат Иллинойс), насчитывающий в настоящее время 6 тыс. рабочих, служащих и научных работников, занимается разработкой и производством орудий полевой артиллерии. В частности, в последние годы ведется разработка 105- и 155-мм буксируемых гаубиц ХМ204 и ХМ198 (рис. 2). В лабораториях арсенала проводятся НИОКР в области создания новых антикоррозийных покрытий, неметаллических материалов, смазочных веществ и способов упаковки оружия.

По сведениям иностранной печати, в результате применения новых технологических процессов (например, предварительного напряжения поковок стволов) это предприятие почти вдвое увеличило живучесть стволов 175-мм самоходных пушек М107. По подсчетам специалистов арсенала, в течение двух лет от внедрения этой технологии (1969/70 финансовый год) была достигнута экономия в 23 млн. долларов.

В настоящее время на арсенале ведутся работы по созданию технологической базы производства новых буксируемых гаубиц ХМ204 и ХМ198. Изготовление стволов для новых гаубиц организуется на Уотер-



Рис. 2. 155-мм буксируемая гаубица XM198

Фото из журнала «Нэшнл дефенс»

влитском арсенале, а приборы управления огнем артиллерийских орудий будут поставляться Франкфордским государственным артиллерийским арсеналом.

Уотертаунским арсеналом (Бостон, штат Массачусетс) освоено производство легких орудий полевой артиллерии. В научно-исследовательском центре арсенала проводятся работы по изучению сцеплений металлических покрытий, а также покрытий из керамических материалов. На этом предприятии в 1967 году основан американский научно-исследовательский центр по материалам и механике, который связан с Массачусетским технологическим институтом, Гарвардским и Бостонским университетами. Центр имеет ядерный реактор для исследования нейтронных лучей.

Франкфордский артиллерийский арсенал (Филадельфия, штат Пенсильвания), на котором занято 3,5 тыс. рабочих и служащих, одно из старейших предприятий отрасли по проектированию и производству приборов управления огнем артиллерии и малокалиберных артиллерийских боеприпасов. При нем существует центр подготовки квалифицированных специалистов для предприятий по производству артиллерийского вооружения и малокалиберных боеприпасов. В административном отношении арсенал подчинен управлению вооружений командования материально-технического обеспечения армии США.

В научно-исследовательских работах арсенала большое место отводится получению высокопрочных конструкционных материалов: сплавов на основе магния и алюминия, технически чистого титана и его сплавов. Преимуществом этих материалов является их сравнительно высокая прочность при малом удельном весе.

Таким образом, приведенные в статье краткие сведения о состоянии производства в США различных образцов артиллерийского вооружения свидетельствуют о том, что американский империализм, игнорируя стремление народов к разрядке международной напряженности, по-прежнему наращивает темпы гонки вооружений.

УСИЛЕНИЕ ГОНКИ ВООРУЖЕНИЙ В НАТО

*Подполковник
Ю. ЗУЕВ*

ПРЕТВОРЯЯ в жизнь Программу мира, Советский Союз и братские социалистические страны настойчиво добиваются того, чтобы происходящая сейчас политическая разрядка в отношениях между государствами с различным социальным строем была дополнена разрядкой военной.

«Важнейшие требования нашего времени,— подчеркивается в документе Политбюро ЦК КПСС, Президиума Верховного Совета СССР и Совета Министров СССР «Об итогах Совещания по безопасности и сотрудничеству в Европе»,— добиваться сокращения, затем и прекращения гонки вооружений, продвигаться по пути, ведущему к всеобщему и полному разоружению; уменьшать военное противостояние на европейской земле, вести дело к преодолению разделения Европы на противостоящие военные блоки».

Внешняя политика стран социалистического содружества получает одобрение и поддержку огромного большинства государств — членов ООН, всей миролюбивой общественности. Однако нельзя не видеть и того, что силы войны и агрессии не складывают оружия. Они по-прежнему продолжают подстегивать гонку вооружений и ратовать за раздувание военных бюджетов своих государств.

В США, например, милитаристские круги требуют сейчас ассигновать на 1975/76 финансовый год только по линии министерства обороны около 105 млрд. долларов (почти на 18 проц. больше по сравнению с предыдущим годом), которые предусматривается израсходовать на дальнейшее наращивание и совершенствование военного потенциала.

В частности, почти 24,5 млрд. долларов Пентагон планирует затратить на закупку МБР «Минитмен»³, истребителей F-15А, штурмовиков А-10, самолетов дальнего радиолокационного обнаружения и управления Е-3А, палубных истребителей F-14А, штурмовиков А-4М, палубных штурмовиков А-6Е и А-7Е, противолодочных самолетов S-3А, вертолетов различного назначения, усовершенствованных ЗУР «Хок», танков М60А1 и бронетранспортеров, а также на строительство атомной ракетной подводной лодки типа «Трайидент», атомного крейсера УРО, атомных торпедных подводных лодок, фрегатов УРО и т. д.

Как и в предыдущие годы, министерство обороны рассчитывает получить значительные средства (более 10,2 млрд. долларов) на проведение научных исследований и продолжение работ по созданию перспективных стратегических и тактических систем оружия, в том числе сверхзвукового стратегического бомбардировщика В-1 (672 млн. долларов), стратегической ракетно-ядерной системы морского базирования «Трайидент» (816 млн.), новой ядерной головной части для баллистической ракеты (более 100 млн.), легкого тактического истребителя F-16, дозвукового штурмовика А-10, танка ХМ1, многоцелевого вертолета по программе UTTAS, зенитного ракетного комплекса SAM-D.

Из года в год растут военные расходы Великобритании. Например, утвержденный на 1975/76 финансовый год военный бюджет (свыше 4,5 млрд. фунтов стерлингов) более чем на 10 проц. превысит уровень ассигнований предыдущего года. Большая часть указанной суммы была направлена: на закупку новейшего оружия и военной техники (бомбардировщиков «Буканир», тактических истребителей «Ягуар» и «Харри-

ер», разведывательных танков «Скорпион», боевых разведывательных машин «Фокс» и «Симитэр), БТР «Спартан», ЗУР «Рапира» и «Блоупайп»); на оплату строительства противолодочного крейсера, атомных торпедных подводных лодок, эсминцев; на разработку современных образцов авиационной техники, ракетного оружия, кораблей и систем вооружения для ВМС, оружия и боевой техники для сухопутных войск.

Непрерывный рост военных расходов наблюдается и в ФРГ. Так, если на 1975 год военный бюджет составлял 31 млрд. марок, то в 1976 году министерство обороны намерено получить уже почти 32 млрд. марок. При этом значительные средства планируется затратить на приобретение для бундесвера ракетного оружия и авиационной техники (в том числе американских УР «Ланс», самолетов F-4F «Фантом», вертолетов СН-53), танков «Леопард», БМП «Мардер», танковых мостоукладчиков «Бибер», а также на продолжение работ по созданию многоцелевого тактического истребителя «Панавиа-200», учебно-боевого самолета «Альфа Джет», танка третьего поколения KPz-3, ракетного катера проекта 162.

Аналогичная тенденция увеличения военных ассигнований отмечается также в других странах агрессивного блока НАТО (Франции, Канаде, Бельгии и т. д.). В целом с 1949 по 1975 год страны — участницы этого блока израсходовали на военные цели в общей сложности свыше 2000 млрд. долларов.

В 1976 году организация Североатлантического договора не только не отказалась прекратить гонку вооружения, но решила еще больше подстегнуть ее. Этому служит, в частности, предложенный «еврогруппой» план создания так называемого западноевропейского автономного агентства по разработке, производству и сбыту вооружений.

Хотя в настоящее время еще не опубликована общая сумма планируемых военных расходов стран НАТО на 1976 год, но вполне очевидно, что она превысит показатель предыдущего года, который составил около 150 млрд. долларов.

Приведенные данные лишний раз подтверждают вывод о том, что противники разрядки, проповедники так называемой «жесткой линии» Запада и политики «с позиции силы» явно живут в отрыве от реальной действительности, предлагая взамен укрепления мира и развития мирного сотрудничества между государствами с различным общественным строем только возврат к «холодной войне».

СТРОИТЕЛЬСТВО ОБЪЕДИНЕННОЙ СИСТЕМЫ СВЯЗИ НАТО

*Полковник
В. ТИХОНОВ*

ИМПЕРИАЛИСТИЧЕСКИЕ государства продолжают усиливать свои военные приготовления, направленные прежде всего против социалистических стран. Невиданные ранее масштабы приобрело качественное совершенствование оружия, которому в настоящее время военно-политическое руководство агрессивного блока НАТО придает особое значение. По признанию руководства Североатлантического блока, сложный характер и скоротечность боевых действий в современной войне,

высокая насыщенность всех видов вооруженных сил боевой техникой значительно затрудняют процесс управления войсками. Решить эту проблему натовское руководство пытается путем широкого внедрения средств автоматизации и современных средств связи. По утверждениям иностранных военных специалистов, возросшее значение вопросов управления определяется и широким применением в войсках радиоэлектронной аппаратуры, которая используется в средствах связи и разведки, системах наведения ракет, РЛС управления огнем артиллерии, радиовзрывателях, навигационных системах и т. д. Военные специалисты стран — участниц НАТО особое значение придают созданию специальных, надежно закрытых каналов связи.

Проанализировав возможности существующей системы связи, командование блока приняло решение создать объединенную систему связи НАТО — NICS (NATO Integrated Communication System). Эта система предназначена для обеспечения надежной связью руководства блока, правительств стран-участниц, а также органов управления объединенных вооруженных сил как в стратегическом, так и в оперативно-тактическом звеньях. Задача по созданию новой системы была поставлена военным комитетом сразу же после завершения строительства системы ПВО НАТО «Нейдж».

Необходимость создания объединенной системы связи натовские стратеги объясняют отставанием существующей системы связи от современных требований, которые предъявляются к ней высшим руководством блока и командованием объединенных вооруженных сил.

Иностранные специалисты признают, что существующая система включает большое количество разрозненных систем связи, в том числе принадлежащих национальным вооруженным силам и различным гражданским ведомствам, и не обладает достаточной живучестью. При выходе из строя одного из основных ее узлов установление связи с нужными абонентами становится или чрезвычайно затруднительным, или практически невозможным.

Указывается также на отсутствие достаточного количества закрытых каналов телефонной и телеграфной связи, что при проведении частых многосторонних консультаций может создавать предпосылки для утечки важной секретной информации. Передача такого рода сведений с использованием сложных систем шифров снижает оперативность в прохождении команд и сигналов как при переводе вооруженных сил с мирного на военное положение, так и в различных условиях ведения боевых действий.

Нынешнее руководство блока не отказалось от проведения внешней политики с позиции силы, поэтому одним из основных видов вооружения оно по-прежнему считает ядерное оружие. В этих условиях руководство блока важное внимание уделяет скрытности и оперативности приведения ядерных сил в готовность к нанесению упреждающего ядерного удара. Иностранные военные специалисты подчеркивают, что это возможно только при наличии надежно закрытой связи и высокой степени автоматизации всех процессов обработки и прохождения оперативной информации.

Для удовлетворения этого требования, а также для повышения степени живучести и оперативности перспективная система связи NICS строится в виде единой сети для всех абонентов с автоматизированными распределительными и коммутационными центрами, которые будут обеспечивать автоматическое соединение абонентов между собой даже при выходе из строя отдельных участков сети. Для повышения живучести всей системы узлы связи, распределительные и коммутационные центры будут соединены одновременно несколькими видами связи. Это позволит создать большое количество обходных каналов. Структура построения всей системы в виде сети узлов и центров связи предусматривает ав-

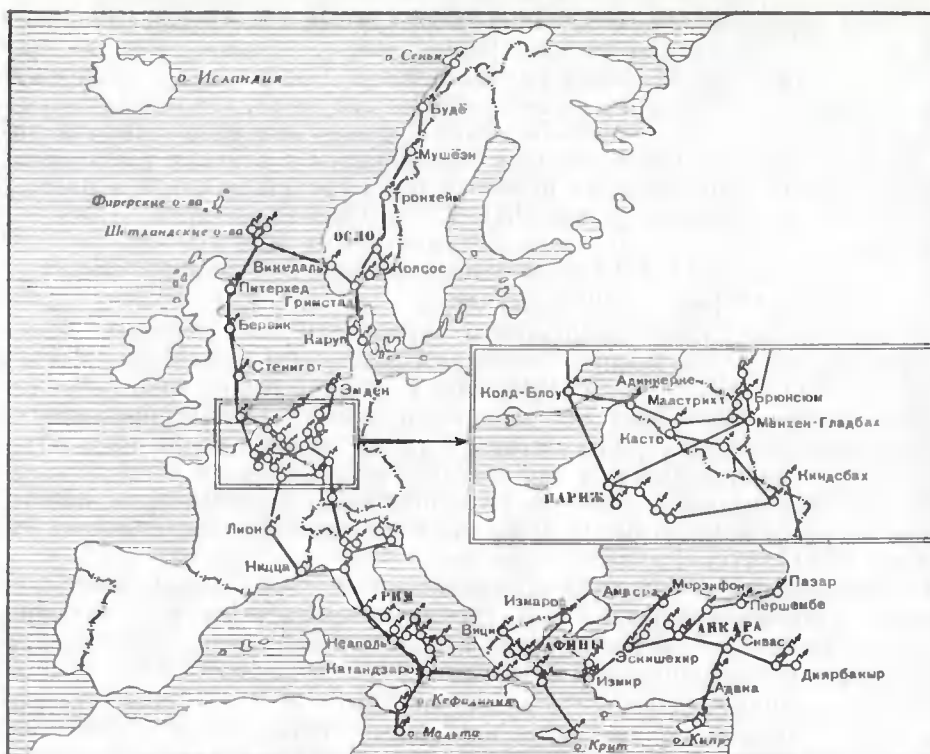


Схема системы тропосферной связи НАТО в Европе «Айс Хай»

томатический выбор в течение нескольких секунд обходных каналов для прохождения информации в случае нарушения связи на нужном направлении.

По сообщениям иностранной печати, новая система связи НАТО объединит в своем составе системы связи стратегических командований объединенных вооруженных сил НАТО в Европе, на Атлантике и в зоне пролива Ла-Манш, в том числе существующие тропосферные, радиорелейные, кабельные, радио- и спутниковые линии связи. Она предусматривает сопряжение во всех звеньях с военными и гражданскими системами связи стран — участниц блока, в том числе США. Предполагается, что зона ее действия распространится на оба полушария и достигнет глобальных масштабов. Важным звеном новой системы явится ныне действующая система связи НАТО в Европе «Айс Хай» (см. рисунок).

В системе NICS намечается использовать не только стационарные, но и подвижные объекты связи, которые могут подключаться к ближайшему коммутационному центру через линии связи местных почтово-телеграфных ведомств или же с помощью собственных средств связи. Это даст возможность подключить узлы связи КП соединений, частей и подразделений, находящиеся в зоне боевых действий или в воздухе.

В будущей объединенной системе связи НАТО предусматривается полная стандартизация аппаратуры связи, шифровальных и засекречивающих устройств, а также средств автоматизированной обработки и передачи информации.

Большинство абонентов будут осуществлять вызов путем набора требуемого номера. Однако для ограниченного числа высокопоставленных лиц (органов) будут предусмотрены прямые связи с вызовом через поднятие телефонной трубки. В случае приоритетного вызова занятого абонента, последний получит предупреждающий сигнал, после чего разговор будет прерван для установления приоритетного соединения.

Штабы объединенных вооруженных сил НАТО, по сведениям иностранной печати, будут обеспечены необходимым количеством каналов телефонной и телеграфной связи с засекречиванием.

При создании объединенной системы связи НАТО учитывается и такой фактор, как устойчивость ее работы в условиях применения различного рода радиоэлектронных помех. Это достигается многократным дублированием видов связи, использованием современной помехоустойчивой аппаратуры, высокой степенью подготовки обслуживающего персонала и рядом других организационных мер.

Наряду с требованиями оперативного характера важное место при создании системы связи отводится экономичности ее эксплуатации, стандартизации ремонтных средств во всех странах — участниках блока.

Для централизации усилий и достижения единства требований в 1971 году была создана специальная организация — NICSO (NATO Integrated Communications System Organization). В нее вошли представители всех стран блока, кроме Франции. Однако последняя поддерживает тесные контакты с NICSO и при необходимости может объединить свои национальные системы связи с объединенной системой связи НАТО.

По решению NICSO было создано агентство по руководству строительством объединенной системы связи НАТО — NICSMA (NATO Integrated Communications System Management Agency), которое является исполнительным органом. Штаб агентства находится при штаб-квартире НАТО в Брюсселе (Бельгия). Во главе его стоит генеральный директор — гражданское лицо. В настоящее время им является представитель ФРГ. Помощником генерального директора назначен американский генерал-лейтенант. В составе агентства насчитывается свыше 200 военных и гражданских специалистов.

Строительство объединенной системы связи НАТО началось несколько лет назад после утверждения программы создания спутниковой системы связи НАТО, которая охватывает три этапа.

В ходе первого этапа строительства спутниковой системы связи НАТО на территориях всех стран блока (за исключением Франции, Люксембурга и Исландии) были размещены стационарные наземные станции системы. В качестве космического компонента вначале использовались американские спутники связи, принадлежащие министерству обороны США.

В ходе реализации плана второго этапа на орбиту было запущено два спутника НАТО, которые по техническим характеристикам и возможностям соответствовали английским спутникам типа «Скайнет». Однако они удовлетворяли потребности НАТО только на 50 проц., и руководство NICSO вынуждено было обратиться за помощью к управлению связи и электроники министерства обороны США. В настоящее время и до завершения третьего этапа строительства спутниковой системы связи будет использоваться американский спутник.

На третьем этапе предусматривается расширение сети наземных станций и запуск двух новых спутников связи НАТО, которые по своим техническим возможностям, как предполагается, обеспечат эксплуатацию системы до 1985 года. Вывод на орбиту первого из них был осуществлен в 1975 году, запуск второго ожидается в 1976 году.

Для полного завершения строительства спутниковой системы связи предусматривается ввести в строй, помимо 12 имеющихся, еще десять стационарных наземных и две подвижные станции (последние предназначены для обеспечения связью районов, которые не охватываются стационарными станциями системы).

По плану создания объединенной системы связи НАТО строительство сетей телефонной и телеграфной связи будет проходить в два этапа.

К 1978 году предусматривается соорудить 18 автоматических ком-

мутационных центров, которые будут обеспечивать основные центры связи. Кроме того, предполагается построить 24 автоматические телефонные станции, что позволит полностью удовлетворить потребности высших штабов, которые обладают правом приоритета. Планируется также усовершенствовать систему засекречивания переговоров для обеспечения ведения частных телефонных разговоров и проведения телеконференций с одновременным участием до шести абонентов. Такая возможность, по сообщениям иностранной печати, может быть осуществлена уже к 1977 году.

Второй этап предусматривается завершить к 1980 году. В это время будут оборудованы автоматические коммутационные центры для сопряжения различных сетей связи, что позволит объединить все разрозненные системы связи блока в единую систему.

По данным иностранной военной печати, в процессе строительства объединений системы связи НАТО возникли трудности финансового и технического характера, а это привело к срыву намеченных сроков создания NICS. В настоящее время агентство по руководству строительством системы обратилось к командованию блока с просьбой о продлении сроков строительства до пятнадцати лет (вместо намеченных десяти). Предполагается, что план строительства объединенной системы связи НАТО в Европе, на Атлантике и в зоне пролива Ла-Манш может быть осуществлен лишь к 1985 году.

ДОРОЖНАЯ СЕТЬ САУДОВСКОЙ АРАВИИ

*Полковник-инженер
Д. ФЕДОРОВ*

САУДОВСКАЯ АРАВИЯ — одно из наиболее крупных арабских государств на Ближнем Востоке — занимает $\frac{2}{3}$ территории Аравийского п-ова. Недра страны чрезвычайно богаты нефтью, запасы которой составляют около $\frac{1}{5}$ всех разведанных запасов нефти капиталистических и развивающихся стран. Добыча нефти осуществляется в основном иностранными нефтяными компаниями, главным образом американской компанией АРАМКО («Арабиен Американ ойл компани»).

Империалистические круги Запада рассматривают территорию Саудовской Аравии как основной плацдарм для «защиты своих интересов» в зоне Персидского залива, т. е. для установления контроля над огромными нефтяными месторождениями в странах Персидского залива и всего Ближнего и Среднего Востока, как плацдарм для борьбы против национально-освободительного движения народов этого региона.

До последнего времени основными путями сообщения между отдельными районами Саудовской Аравии, разделенных значительными расстояниями, оставались главным образом древние караванные пути и тропы. Строительство автомобильных дорог велось преимущественно в местах добычи нефти (в северо-восточных районах) в интересах нефтяных компаний.

Наряду с технической отсталостью сдерживающее влияние на развитие сухопутных путей сообщения оказывают крайне неблагоприятные природные условия. Территория Саудовской Аравии представляет собой

пустынное плато, расположенное на высоте от 500 до 1300 м над уровнем моря, над которым возвышаются отдельные горные хребты и массивы. Огромные пространства занимают пустыни, поверхность на значительной части которых покрыта сыпучими песками. Наиболее обширной является пустыня Руб-эль-Хали, занимающая всю юго-восточную часть территории страны. Вдоль побережья Красного моря протянулась цепь гор, в том числе самые высокие в стране горы Джибаль-Хиджас. В примыкающих к побережью Красного моря районах большие пространства покрыты затвердевшей магмой — так называемыми лавовыми полями. Саудовская Аравия относится к странам с сухим и жарким климатом (на значительной части территории страны выпадает менее 100 мм осадков в год), здесь полностью отсутствуют поверхностные источники пресной воды и насчитывается ограниченное количество колодцев и артезианских скважин.

Отсутствие хороших путей сообщения стало в современных условиях серьезным тормозом для развития экономики страны, ее внутрихозяйственных и межгосударственных связей, отрицательно сказываясь на обеспечении развития вооруженных сил Саудовской Аравии, оснащаемых с помощью западных держав, в первую очередь США и Великобритании, современным вооружением и боевой техникой. Создавшееся положение вынудило правящие круги страны и стоящие за ними империалистические силы Запада ускорить проведение мероприятий по развитию сухопутных путей сообщения, и прежде всего автомобильных дорог. Основным видом транспорта считается автомобильный, как наиболее отвечающий природным условиям страны.

Автомобильные дороги. В 1950 году была принята первая программа строительства и реконструкции автомобильных дорог. До 1963 года было построено и реконструировано около 4 тыс. км автомобильных дорог. Вторая программа осуществлялась с 1963 по 1970 год с помощью иностранных фирм. За это время сооружено и реконструировано около 5,2 тыс. км дорог с асфальтобетонным покрытием. В 1973 году в Саудовской Аравии, по официальным данным, насчитывалось 8 тыс. км современных автомобильных дорог с асфальтобетонным покрытием. В настоящее время в стадии строительства находится около 2 тыс. км и предполагается проложить еще около 3,5 тыс. км новых магистралей. В 1975 году, в соответствии с третьей программой строительства и реконструкции основных автомобильных дорог, протяженность автомобильной дорожной сети превысила 15 тыс. км, в том числе около 10 тыс. км дорог с асфальтобетонным покрытием.

На развитие сети основных автомобильных дорог в Саудовской Аравии выделяются значительные средства. По сообщениям иностранной печати, на осуществление только второй программы по бюджету министерства коммуникаций было выделено более 3100 млн. риалов. В период с 1970/71 по 1974/75 финансовые годы (начинается 1 августа) общая сумма расходов по третьей программе была определена в 3919 млн. риалов, в том числе 1946,9 млн. на строительство основных автомобильных дорог.

К сооружаемым в стране автомобильным дорогам предъявляются довольно высокие технические требования. По сведениям иностранной печати, расчетная скорость движения на них, за исключением горных участков, составляет 100 км/ч. Это обеспечивается устройством поворотов с большими радиусами кривых и плавным сопряжением продольных уклонов, а также созданием условий хорошего обзора для водителей. Ширина проезжей части дорог 7 м с двухметровыми обочинами с каждой стороны. На наиболее важных направлениях дороги сооружаются с двумя раздельными полосами движения, обеспечивающими движение транспорта в два ряда в каждом направлении. В качестве дорожного покрытия применяется высокопрочный жаростойкий асфальтобетон, который



Рис. 1. Участок автомобильной дороги Мекка—Эт-Таиф

готовится на подвижных асфальтобетонных заводах. Такое покрытие укладывается на щебеночное основание, подготовленное из асфальтобетона с заполнителем из более крупных фракций. Через сухие русла (вади), которые большую часть года остаются без воды и лишь в период дождей на короткие промежутки времени превращаются в бурные труднопреодолимые потоки, сооружаются железобетонные мосты большой грузоподъемности, обеспечивающие движение самых тяжелых транспортных средств.

Для осуществления программ строительства и реконструкции дорожной сети привлекаются значительные силы и средства. Так, по официальным данным министерства коммуникаций, в 1969 году общее число занятых в изысканиях, проектировании и строительстве дорог и дорожных сооружений составляло 7070 человек, в том числе 108 инженеров, 117 изыскателей и специалистов по определению объемов работ, 42 техника-лаборанта, 11 чертежников, 1658 техников и мастеров, 364 механика, 47 электротехников и электромонтеров, 164 плотника и слесаря, 3029 рабочих-дорожников, 1192 водителя автомобилей и оператора дорожных машин и механизмов, 338 человек административного и управленческого персонала.

К началу 1975 года в стране была в основном создана сеть автомобильных дорог, связывающих между собой важные районы; продолжается строительство дорог в сельских районах.

Основными автомобильными дорогами Саудовской Аравии являются:

— Даммам — Эр-Рияд — Эт-Таиф — Мекка — Джидда протяженностью 1528 км (рис. 1). Эта трансарабская автомобильная дорога была сооружена в 1967 году. С вводом ее в эксплуатацию обеспечено сухопутное сообщение между столицей Саудовской Аравии Эр-Рияд и г. Джидда (важным портом на побережье Красного моря) и нефтеэкспортными портами на побережье Персидского залива. Намечено спрямить трассу этой дороги примерно на 140 км за счет строительства новой дороги на участке Эль-Музахимия — Залим протяженностью 457 км. Работы по ее строительству уже ведутся на участке Эль-Музахимия — Эль-Кувайия.

— Эль-Мадина (Медина) — Табук — Эль-Мудаввара, где она соединяется с дорожной сетью Иордании. Трасса дороги протяженностью 785 км проходит по древнему караванному пути «в Мекку и Медину». Строительство ее на всем протяжении было закончено до 1963 года. Пос-

ле оккупации Израилем Синайского п-ова, от нее было построено ответвление протяженностью 240 км до мыса Рас-Шейх-Хумайд у входа в залив Акаба и 55-километровый участок до Хакль. От Акаба до Хакль на иорданской территории по берегу залива Акаба проходит дорога, обеспечившая связь дорожных сетей Саудовской Аравии и Иордании в этом районе.

— Эль-Мадина (Медина) — Джидда протяженностью 424 км полностью реконструирована в соответствии с принятыми в стране техническими требованиями к основным автомобильным дорогам.

— Абу-Хадрия — Рас-эль-Мишаб — Аз-Заркани (на границе с Кувейтом) протяженностью 146 км. Эта дорога через территорию Кувейта обеспечивает связь дорожных сетей Саудовской Аравии и Ирака непосредственно вдоль побережья Персидского залива.

— Даммам — Абу-Хадрия — Эн-Нуайрия — Тураиф протяженностью 1272 км. Трасса этой дороги проходит вдоль трансарабского нефтепровода «Таплайн» и далее по территории Иордании. В настоящее время завершены работы по строительству участка между Эн-Нуайрией и Тураиф. Ведутся работы по строительству дороги от Тураиф до Эль-Хадитха на границе с Иорданией протяженностью более 170 км. В дальнейшем ее предполагается продлить по территории Иордании до Азрак-Шешан, что обеспечит соединение дорожных сетей Саудовской Аравии и Иордании еще на одном участке границы.

— Эль-Хуфуф — Сальва протяженностью 150 км. Эта сравнительно небольшая по протяженности дорога построена через пустыню Эль-Джафура до границы с Катаром. На территории Катара дорога доведена до Доха (длина участка 100 км), в результате чего была обеспечена связь дорожных сетей этих двух стран.

— Эт-Таиф — Бильджурши — Абха — Джизан протяженностью 726 км. Трасса дороги проложена высоко в горах Джибаль-Хиджас, и в летние, наиболее жаркие месяцы, движение по ней будет осуществляться лишь при благоприятных температурных условиях. Строительные работы на этой важной автомобильной дороге, предназначенной для обеспечения связи с южными, приграничными с Йеменской Арабской Республикой районами страны, ведутся на последних участках трассы: Бильджурши — Абха и Абха — Эд-Дарб. Стоимость строительства составит, как предполагается, 1200 млн. риалов.

— Абха — Хамис-Мушайт — Нейджран протяженностью 282 км. Эта дорога, строительство которой осуществлялось в трудных горных условиях, обеспечивает выход непосредственно к границе с Йеменской Арабской Республикой севернее Саад.

— Эр-Рияд — Эс-Сайх — Эс-Сулейиль — Эль-Хамасин протяженностью 640 км. Дорога проходит в центральной части страны восточнее горного хребта Джебель-Тувайк и предназначена для связи столицы Эр-Рияд с южными районами страны. В будущем предполагается проложить от нее дополнительные выходы к границам с Йеменской Арабской Республикой в районы Нейджран и Хамис-Мушайт.

В программе дальнейшего развития сети основных автомобильных дорог Саудовской Аравии предусматривается строительство ряда важных автомобильных дорог, в том числе: Шакра—Эль-Маджмаа — Эль-Артавия — Хафар-эль-Батн, Тайма — Эль-Джауф, Эс-Сайх — Эль-Удейлия, Эль-Бад — Умм-Ладдж, Эль-Мадина (Медина) — Тувваль, Мекка — Эль-Кунифа — Эд-Дарб, Нейджран — Шарура.

По сообщениям иностранной печати, в последнее время наряду с мероприятиями по дальнейшему развитию дорожной сети большое внимание стало уделяться также организации эксплуатации имеющихся автомобильных дорог и дорожных сооружений, так как значительная часть ранее построенных дорог вследствие износа, влияния климатиче-



Рис. 2. Участок недействующей Хиджазской железной дороги

ских факторов, а главное отсутствия надлежащего эксплуатационного обслуживания нуждается в ремонте.

По сообщениям иностранной печати, в 1975 году в Саудовской Аравии имелось около 180 тыс. автомобилей и других транспортных средств (без учета находящихся в вооруженных силах), в том числе 100 тыс. грузовых автомобилей различных типов.

Железные дороги. Железнодорожный транспорт играет незначительную роль в транспортных перевозках страны. Государственному управлению железных дорог принадлежит единственная действующая в стране железная дорога Даммам — Эр-Рияд протяженностью 562 км. Строительство ее было начато в 1947 году нефтяной компанией АРАМКО. Движение по ней было открыто в 1951 году. Дорога однопутная, со стандартной европейской колеей шириной 1435 мм. Общая длина железнодорожного пути с учетом веток местного значения составляет 692 км. Промежуточные станции построены в Абканк, Эль-Хуфuf, Харад и Эль-Хардж. В Даммам оборудованы ремонтные железнодорожные мастерские. По сообщениям иностранной печати, максимальная допустимая скорость движения пассажирских поездов 100 км/ч, грузовых — 70 км/ч. По сообщению центрального статистического бюро, в 1972 году подвижный состав дороги состоял из 25 тепловозов, более 1100 грузовых вагонов различного назначения, 85 вагонов-цистерн, 25 пассажирских и багажных вагонов.

По территории Саудовской Аравии проходит часть недействующей Хиджазской железной дороги, построенной турецкими войсками в период 1900—1908 годов (рис. 2). Трасса этой узкоколейной (ширина колеи 1050 мм) однопутной железной дороги проходит от Дамаска (Сирия) через Амман и Маан (Иордания) до Эль-Мадина (Медина) — главного города Хиджазской провинции (Саудовская Аравия). Общая протяженность ее 1303 км.

Во время первой мировой войны железной дороге при отходе турецких войск были нанесены серьезные повреждения. Большая часть ее между Маан (Иордания) и Эль-Мадина (Медина) — протяженностью 843 км — с тех пор не восстанавливалась и под воздействием атмосферных факторов и коррозии еще более разрушилась.

Как сообщалось в иностранной печати, сейчас начато строительство железнодорожной линии вдоль побережья Персидского залива через территорию Кувейта до г. Басра в Ираке. Имеются также проекты строительства железной дороги от Эр-Рияд до Джидда.

Созданная на территории Саудовской Аравии дорожная сеть, по мнению зарубежных специалистов, уже в настоящее время в основном обеспечивает потребности страны в различных перевозках.

АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ ФРАНЦИИ

*Полковник запаса
В. ПАРАМОШИН*

АВТОМОБИЛЬНЫЙ транспорт Франции играет значительную роль в экономике страны. На его долю приходится до 80 проц. всех внутренних перевозок.

По состоянию на начало 1976 года общая протяженность сети автомобильных дорог в стране составляла около 1,5 млн. км, из которых более 750 тыс. км приходилось на дороги с твердым покрытием.

По существующей в стране классификации автомобильные дороги подразделяются на скоростные автомагистрали (свыше 3000 км), государственные или национальные (около 89 000 км), департаментские (свыше 280 000 км), коммунальные (около 400 000 км) и сельские (730 000 км).

В последние годы французская печать уделяла много внимания состоянию дорожной сети страны. Во многих статьях отмечалось, что развитие дорог, их реконструкция и содержание существенно отстают от возросших к ним требованиям, не соответствуют возрастающей интенсивности движения. Большинство дорог не приспособлено для эксплуатации тяжелых грузовых автомобилей с нагрузкой на ось более 13 т. Указывалось на высокие убытки от плохого состояния дорог. Все это объяснялось недостаточным финансированием строительных и ремонтных работ. По подсчетам французских специалистов, расходы на ремонт и содержание в исправности дорог в стране составляли всего 14 проц. общих расходов на содержание и развитие дорожной сети, в то время как в соседних странах они превышали 50 проц. Были разработаны срочные меры по строительству новых, улучшению и реконструкции существующих дорог, особенно на основных коммерческих и стратегических направлениях. К строительству дорог привлекаются частные компании, которым выдаются концессии.

В планах строительства новых дорог особое внимание уделяется автомобильным магистралям, пропускная способность которых в четыре-пять раз выше, чем других национальных дорог. Время доставки грузов по ним сокращается на 30—40 проц. По плану на 1971—1975 годы предусматривалось довести протяженность магистралей до 3354 км. К 1978 году планируется увеличить их протяженность до 6000 км, а к 1981 году — до 8000 км. Сеть автомагистралей Франции проектируется соединить в ближайшие годы с сетью дорог Италии, Испании и ФРГ.

В 1972 году в долгосрочную программу развития путей сообщения страны были внесены существенные изменения, в частности перенесены сроки строительства следующих магистралей: Париж — Реймс — Страсбург (с 1979 на 1976 год), Бон — Мюлуз (с 1978 на 1979), Монтбан — Тулуза (с 1974 на 1975), участок побережья Бискайского залива в районе Байонна (с 1976 на 1977). Предполагается также сократить сроки строительства автомагистралей Бордо — Тулуза, Байонна — Тулуза, Париж — Пуатье — Бордо, Париж — Ле-Ман — Нант — Сен-Назер (см. рисунок).

Разработан и начал осуществляться перспективный план строительства национальных дорог общей протяженностью 25 тыс. км (1971—1985 годы). В первую очередь планируется усовершенствовать сеть дорог, связывающих Париж с основными промышленными центрами страны и с соседними государствами. Всего подлежит реконструкции и усовершенствованию 17 тыс. км дорог (по 1400—1500 км в год), из которых 8,8 тыс. км должны быть превращены в ближайшие пять лет в современ-



Основные автомобильные магистрали Франции

ные скоростные магистрали, в том числе дороги Париж — Кале — Дюнкерк, Лимож — Тулуза и дороги, ведущие из Швейцарии и Италии к Атлантическому побережью через Макон и Лион в Нант, Ла-Рошель и Бордо и дорога от Тулузы в Испанию.

По соглашению с Италией начато строительство автомобильного тоннеля «Фрежюс» длиной 12720 м, который соединит Модан (Франция) и Бардонеш (Италия). Пропускная способность его составит 125 тыс. автомобилей в сутки.

Наиболее крупными узлами автомобильных дорог являются: Париж, Мец, Лилль, Ренн, Нанси, Пуатье, Бордо и Лион.

Сеть автомобильных дорог Франции, по мнению западных специалистов, в состоянии в полной мере удовлетворять потребности страны как в мирное, так и в военное время.



Новое авиационное командование НАТО

В апреле 1975 года ударное авиационное командование Великобритании было передано в оперативное подчинение непосредственно верховному главнокомандующему объединенными вооруженными силами НАТО в Европе и названо командованием английских ВВС в метрополии. После этого оно стало региональным авиационным командованием НАТО. Возглавляет его главный маршал авиации Смоллвуд (Великобритания).

Как отмечалось в зарубежной печати, эти организационные мероприятия были проведены, чтобы повысить вклад Великобритании в укрепление Североатлантического союза и таким образом усилить ее влияние на решение основных военно-политических проблем, стоящих перед руководством блока.

В составе нового авиационного командования НАТО имеется около 300 бое-

вых самолетов, в том числе носителей ядерного оружия. Организационно оно включает следующие авиационные группы: 1-ю бомбардировочную (средние бомбардировщики «Вулкан» В.2, легкие бомбардировщики «Буканир» S.2, разведчики «Вулкан» SR.2 и «Канберра» PR.9 и заправщики «Виктор» К.1 и К.2), 11-ю истребительную (перехватчики «Лайтнинг» F.3 и F.6, «Фантом» FG-1 и «Фантом» FGR.2), 38-ю тактическую (тактические истребители «Ягуар», «Фантом» FGR.2 и «Харриер» GR.1, а также транспортные самолеты VC-10, «Белфаст», «Британия», «Айдовер» и C-130). Кроме того, в ней имеется 18-я группа береговой авиации, включающая эскадрильи самолетов-разведчиков «Нимрод» MR.1 и «Шэклтон» AEW.2.

Подполковник И. Андреев

Учение объединенных ВМС НАТО

«Оушн сафари-75»

С 10 по 20 ноября 1975 года в Восточной Атлантике и Норвежском море проведено учение объединенных ВМС НАТО на Атлантике под условным наименованием «Оушн сафари-75» (Ocean Safari-75). В нем участвовали: около 65 кораблей и вспомогательных судов (в том числе многоцелевой авианосец «Индепенденс», крейсера и эскадренные миноносцы УРО, атомные торпедные подводные лодки и корабли постоянного соединения ВМС НАТО на Атлантике), самолеты и вертолеты авианосной и базовой патрульной авиации ВМС США, Великобритании, Канады, ФРГ, Нидерландов, Дании и Норвегии, а также два корабля атлантической эскадры ВМС Франции.

Основная цель учения — проверка и уточнение планов оперативной и боевой готовности соединений боевых кораблей объединенных ВМС НАТО к проведению операций по завоеванию господства на море и жизни важных для США

районах». В ходе его отрабатывались следующие задачи: поиск и обнаружение подводных лодок «противника» корабельными поисково-ударными группами и самолетами базовой патрульной авиации, защита конвоев на основных путях судоходства в Восточной Атлантике, организации всех видов обороны авианосной ударной группы в районах боевого маневрирования, а также обеспечение авиационной поддержки сухопутных войск блока в Европе.

Общее руководство учением осуществлял верховный главнокомандующий объединенными вооруженными силами НАТО на Атлантике американский адмирал Килд, а действиями сил в море непосредственно управлял командующий 2-м флотом США вице-адмирал Шенехен.

Капитан 1 ранга
Е. Чугунов

Реорганизация минно-тральных сил ВМС США

Согласно сообщениям американской печати, в ВМС США продолжается реорганизация корабельных соединений, проводимая с целью совершенствования организационной структуры и экономии финансовых средств. Очередным этапом этого мероприятия явилось расформирование в 1975 году минно-тральных сил ВМС, штаб которых находился в военно-морской базе Чарлстон (штат Южная Каролина). Они, как известно, состояли из трех эскадр тральщиков (5, 10 и 12-й) и мобильной группы минно-тральных сил.

По новой организации 5-я эскадра в составе девяти морских тральщиков (ВМЕ Лонг-Бич, штат Калифорния) передана надводным силам Тихоокеанского флота. 10-я эскадра (ВМБ Чарлстон) расформирована, а находившиеся в ее составе корабли (три морских тральщика, восемь катеров-тральщиков, два опытовых и три вспомогательных судна) переданы базирующейся там же 12-й эскадре, насчитывавшей ранее 15 морских тральщиков. В настоящее время 12-я эскадра подчинена командующему над-

водными силами Атлантического флота. Мобильная группа минно-тральных сил, в состав которой входили вертолеты-тральщики, переведена из Чарлстон в Норфолк (штат Виргиния) и передана в подчинение командующему воздушными силами Атлантического флота.

Одновременно в Чарлстон сформировано командование боевого использования минно-тральных сил (подчинено непосредственно начальнику штаба ВМС). На него возложены следующие задачи: разработка теории минной войны, планирование и координация действий при проведении минно-тральных операций, а также инспектирование указанных выше подразделений. Этому же командованию подчинены четыре подвижные группы по обслуживанию и подготовке мин к использованию, находящиеся на Гавайских о-вах, о. Гуам, Субик-Бей (Филиппины) и о. Окинава.

Вновь сформированное командование возглавил бывший командующий минно-тральными силами ВМС контр-адмирал Гофман.

Капитан 1 ранга Н. Чуднов

Программа комплектования японских вооруженных сил

ЯПОНСКОЕ управление национальной обороны 18 сентября 1975 года официально сообщило о новой программе комплектования вооруженных сил Японии. Ее осуществление намечено провести в ближайшие десять лет.

Комплектование японских вооруженных сил планируется продолжать путем вербовки добровольцев-наемников (послевоенная конституция страны запрещает использовать воинскую повинность). Но по новой программе возраст молодежи для набора в вооруженные силы снижается с 18 до 17 лет. В то же время принято решение повысить возрастной предел для ухода офицеров в отставку. Так, если сейчас для подполковника или капитана 2-го звена этот возраст составляет 50 лет, то в дальнейшем он будет равен 55 годам.

Программа также предусматривает более широкое использование в вооруженных силах женщин-военнослужащих, и в частности узаконивает вербовку на военную службу женщин-врачей.

Служба рядового и унтер-офицерского состава во всех видах вооруженных сил несколько сокращается, чтобы, во-первых, охватить военной подготовкой как можно больше молодых японцев, а во-вторых, поднять заинтересованность японской молодежи в военной службе. Поэтому не случайно новая программа

для привлечения новобранцев и удержания их на военной службе предусматривает материальную заинтересованность и некоторые льготы для военнослужащих.

Экономическая депрессия в стране и связанный с ней дальнейший рост безработицы (численность безработных в 1975 году возросла почти до миллиона человек) в значительной степени облегчают набор добровольцев в вооруженные силы. Если в предыдущие годы управление национальной обороны ежемесячно набирало около 2200 добровольцев, то в 1975 году оно стало получать ежемесячно уже до 5000 заявлений от молодых японцев с просьбой приять их на военную службу.

Заметно увеличилось и количество военнослужазщих, желающих продлить срок своей службы в вооруженных силах. С учетом этой обстановки военное командование страны наметило в 1975 году принять 22 748 наемников-новобранцев для поддержания численности вооруженных сил на уровне 266 тыс. человек и рассчитывает на улучшение их качественного состава.

По заявлению представителей японского управления национальной обороны, новая программа комплектования потребует дальнейшего увеличения расходов на содержание и обучение личного состава вооруженных сил. Иностран-

ные военные специалисты отмечают, что японскому командованию удалось подготовить большое количество кадров для быстрого развертывания своих вооруженных сил. Целям дальнейшей подго-

товки резервов подчинена и новая программа комплектования вооруженных сил Японии.

Полковник запаса
В. Прозоровский

Изменения в ВВС США

В связи с выводом авиационных частей и подразделений из Таиланда и передислокацией большинства их на североамериканский континент командование ВВС США, как об этом сообщала иностранная печать, объявило о некоторых изменениях в составе и базировании авиации. В частности, в 1976 году планируется:

— на авиабазу Патрик (штат Флорида) передислоцировать 21 самолет целеуказания и непосредственной авиационной поддержки О-2А и 16 самолетов OV-10 того же назначения из состава 549-й тактической учебно-тренировочной эскадрильи, базирующейся на авиабазе Эглин (штат Флорида);

— на авиабазе Эглин перевооружить 711-ю транспортную авиационную эскадрилью (восемь самолетов С-130) командования резерва ВВС десятью самолетами АС-130 «Ганшип» и добавить 12 истребителей F-4E 33-му тактическому истребительному авиационному крылу ТАК;

— на авиабазу Джордж (штат Калифорния) передислоцировать восемь истребителей-бомбардировщиков F-105 и шесть истребителей F-4C из состава 66-й учебно-тренировочной авиационной эскадрильи, находящейся на авиабазе Неллис (штат Невада), а также заменить самолеты F-4E 434-й тактической истребительной эскадрильи самолетами F-4C;

— с авиабазы Неллис передать в другие части 12 оставшихся штурмовиков А-7D и сформировать учебно-тренировочную эскадрилью истребителей F-5E;

— на авиабазе Мууди (штат Джорджия) расформировать авиационное крыло летной подготовки с передачей самолетов в другие учебно-тренировочные части; саму базу подчинить ТАК и сформировать на ней тактическое авиационное крыло самолетов типа F-4.

Полковник-инженер Л. Бойцов

Пятилетняя кораблестроительная программа ВМС США

Милитаристские круги США продолжают гонку вооружений и наращивая мощь своих вооруженных сил, принимают меры по дальнейшему обновлению и

качественному совершенствованию корабельного состава флота. Именно этим целям служит недавно разработанная штабом ВМС и предложенная конгрессу

Класс корабля или судна	Финансовые годы					Всего
	1975/76	1976/77	1977/78	1978/79	1979/80	
Атомные ракетные подводные лодки системы «Трайдент»	1	2	1	2	1	7
Атомные торпедные подводные лодки	2	3	2	3	2	12
Атомные многоцелевые авианосцы	—	—	1	—	1	2
Атомные крейсера УРО	—	1	—	—	2	3
Авианесущие корабли	—	1	2	3	2	8
Фрегаты УРО	10	11	10	11	10	52
Универсальные десантные корабли	—	—	—	—	1	1
Ракетные катера	2	12	—	—	—	14
Тральщики-искатели мин	—	—	1	—	3	4
Танкеры	2	2	2	2	2	10
Транспорты спецоружия и боеприпасов	—	—	1	1	1	3
Плавучие склады вооружения и боевой техники	—	1	2	—	—	3
Прочие вспомогательные суда	5	6	9	11	15	46
Итого	22	39	31	33	40	165

США новая пятилетняя кораблестроительная программа (1976—1980 годы). Основной упор в ней сделан на строительство атомных ракетных подводных лодок системы «Трайдент», создание нового типа авианесущих кораблей, дальнейшее развитие подводного и надвод-

ного противолодочного и ракетноносного флота.

Всего за пятилетний период предполагается выделить средства на строительство 165 кораблей и вспомогательных судов, перечисленных в таблице.

Капитан 1 ранга Е. Чубриков

Береговая охрана США

Береговая охрана США, созданная в 1915 году, в мирное время подчинена министерству транспорта и предназначена для борьбы с контрабандой, обеспечения безопасности плавания в территориальных водах США, несения службы разведки погоды. В военное время она входит в состав ВМС и на нее возлагаются задачи защиты прибрежных коммуникаций и противолодочной обороны военно-морских баз и портов. Для выполнения перечисленных задач в бере-

катеров, три учебных судна, девять ледоколов, два океанографических судна, более 100 тендеров, шесть океанских и 29 базовых буксиров и т. п. Авиация включает 49 патрульных самолетов (НС-130 «Геркулес», НУ-16 «Альбатрос» и другие) и 126 вертолетов (НН-3 и НН-52А).

Общая численность личного состава береговой охраны 36 730 человек, из них около 5000 офицеров, 1230 вормэнт-офицеров и до 1100 кадетов.



Сторожевой корабль береговой охраны WMEC722 «Моргентау»

Фото из справочника «Джейн»

говую охрану входят корабли, вспомогательные суда и авиация.

В береговой охране насчитывается примерно 270 кораблей и вспомогательных судов, в том числе: 39 сторожевых кораблей (см. рисунок), 76 патрульных

В иностранной печати сообщалось, что перечисленные силы береговой охраны являются существенным резервом американских ВМС для военного времени.

Капитан 1 ранга А. Кораблев

Назначения в сухопутных войсках США в Европе

В период с января по июль 1975 года в руководстве американских сухопутных войск в Европе произошли перемещения. Назначены:

КОМАНДУЮЩИМ СУХОПУТНЫМИ ВОЙСКАМИ США В ЕВРОПЕЙСКОЙ ЗОНЕ (он же командующий Центральной группой армий НАТО на Центрально-Европейском ТВД) генерал-лейтенант Дж. Блэнчард (бывший командир 7-го армейского корпуса США) вместо ушедшего в отставку генерала М. Дэвисона. Одновременно с назначением на новую должность ему присвоено звание «генерал».

Блэнчард родился в 1920 году. Окончил военное училище в Вест-Пойнт, командно-штабной колледж, национальный военный колледж и Сиракузский университет. Магистр наук. В армии с 1944 года. Работал в министерстве армии, командовал дивизией и корпусом. Участник 2-й мировой войны и войны в Индокитае.

КОМАНДИРОМ 7-го АРМЕЙСКОГО КОРПУСА генерал-майор Ф. Кроесен (бывший заместитель командира 5-го армейского корпуса). Одновременно с на-

значением на должность ему присвоено звание «генерал-лейтенант».

КОМАНДИРОМ 8-й МЕХАНИЗИРОВАННОЙ ДИВИЗИИ 5-го армейского корпуса генерал-майор Дж. Клеланд (вместо генерал-майора Дж. Макдонофа).

КОМАНДИРОМ 3-й БРОНЕТАНКОВОЙ ДИВИЗИИ 5-го армейского корпуса генерал-майор Ч. Симмонс (вместо генерал-майора Дж. Бертон).

КОМАНДИРОМ 3-й МЕХАНИЗИРОВАННОЙ ДИВИЗИИ 7-го армейского корпуса генерал-майор П. Крайзер (заменил на этой должности генерал-майора Э. Мэйера).

КОМАНДИРОМ 1-й БРОНЕТАНКОВОЙ ДИВИЗИИ 7-го армейского корпуса генерал-майор У. Уэбб (вместо генерал-майора Р. Хейзера).

Подполковник В. Филиппов

Вертолеты огневой поддержки на учении «Рефорджер» 6

На втором этапе учения «Рефорджер» 6, проведенном в октябре 1974 года в Баварии (ФРГ), принимали участие подразделения вертолетов огневой поддержки армейской авиации США. Они выполняли различные боевые задачи, однако особое внимание уделялось использованию их для борьбы с танками и другими бронированными машинами «противника».

Удары по танкам наносились смешанными группами вертолетов. В состав каждой такой группы входили разведывательный вертолет OH-58A «Кайова» и два-три вертолета огневой поддержки AH-1. Для скрытности действий и преодоления огня зенитных средств противника вертолеты выходили к намеченным целям, широко используя складки местности, имеющиеся на ней сооружения и коридоры в заградительном огне артиллерии.

Командир группы, находившийся обычно на разведывательном вертолете, обнаружив и опознав цель (танки, бронетранспортеры), скрытно выводил вертолеты огневой поддержки в исходное положение для атаки, откуда они, выждав удобный момент, резко набирали высоту и наносили внезапные удары по целям (пуск ПТУРС имитировался включением на вертолетах посадочных фар). После этого группа на бреющем полете, используя рельеф местности, возвращалась обычно на посадочную площадку. В целях тренировки обязанности командира группы выполняли летчики по очереди.

Чтобы повысить эффективность использования вертолетов и сократить продолжительность их подготовки к повтор-

ным вылетам, в передовом районе был создан пункт дозаправки топливом и обеспечения вертолетов боеприпасами.

Результаты действий вертолетов огневой поддержки на учении были оценены посредниками очень высоко. Несмотря на сложные метеорологические условия (туман, мгель), за день боевых действий смешанная группа в составе четырех вертолетов могла «уничтожать» до 23 танков. Например, только за 4,5 дня учений вертолеты «оранжевых» «уничтожили»: 200 танков, шесть вертолетов огневой поддержки, два истребителя тактической авиации, несколько многоцелевых и разведывательных вертолетов, а также большое число различных автомобилей «синих». За это же время армейская авиация «оранжевых» «потеряла» лишь четыре вертолета, из них два разведывательных.

Вместе с тем, как отмечалось в иностранной печати, на учении выявилась недостаточная техническая подготовленность вертолетов для действий в сложных метеорологических условиях. Так, вертолеты не имели противообледенительных устройств и покрывались льдом.

Оценивая результаты применения вертолетов огневой поддержки на учении, иностранные военные специалисты считают, что их можно успешно использовать совместно с наземными войсками в условиях войны с так называемым «высоким уровнем интенсивности боевых действий».

Полковник запаса
Г. Осипов

Радиослужбы иностранных войск в Западной Европе

В комплексе мероприятий по идеологической обработке личного состава войск НАТО большое внимание уделяется пропаганде, проводимой широкими радиостанциями стран — членов этого блока.

Наибольшим количеством таких радиостанций располагают американские войска в Европейской зоне. Радиосеть здесь является частью службы радио и телевидения вооруженных сил США, имеющей филиалы в местах дислокации

американских частей и соединений. Сеть включает: семь радиостанций в ФРГ (Западный Берлин, Мюнхен, Нюрнберг, Франкфурт-на-Майне, Бремерхафен, Кайзерслаутерн, Штутгарт) и одну в Голландии, а также 42 передающих центра (три в Бельгии и Голландии, остальные в ФРГ). Передачи для личного состава американских войск в Европе ведутся на СВ и УКВ диапазонах почти 24 ч в сутки.

Значительную часть радиопередач для этих радиостанций готовят отделения службы радио и телевидения вооруженных сил США в Вашингтоне и Лос-Анджелесе (еженедельная 25-минутная радиопрограмма «Армейский час», радиопрограмма очерков из армейской жизни «По всему свету», правительственные сообщения, литературные передачи, политические комментарии и т. д.). Часть передач для радиостанций американских войск в Европе готовится во Франкфурте-на-Майне, при этом широко используется «местный материал» с целью информации о событиях в районах дислокации этих войск.

Радиослужба английских вооруженных сил в ФРГ имеет семь радиостанций (Западный Берлин, Брауншвейг-Драхенберг, Херфорд, Лангенберг, Нордхелле, Фёрден и Бони), работающих в УКВ диапазоне 17 ч 30 мин в сутки.

Радиослужба организует трансляцию двух программ Би-би-си, а также пере-

дает свои программы. Служба регулярно снабжается материалами, подготовленными английскими государственными информационными службами, а также аппаратом идеологической обработки Британской Рейнской армии.

Радиосеть канадских войск в Европе наряду с трансляцией передач, подготовленных государственной радиовещательной корпорацией, ведет свои передачи. Главная редакция, расположенная в Ларе (ФРГ), организует вещание на английском и французском языках 18 ч в сутки.

Большую часть передач для войск НАТО составляет политическая и военная тематика. Основным содержанием политической информации является антикоммунизм и антисоветизм, различные измышления об «агрессивности» социалистических стран, извращенное толкование миролюбивой внешней политики Советского Союза и других стран социалистического содружества. Программы мира, ленинских принципов мирного существования.

Активная идеологическая обработка в войсках НАТО с помощью широкоэмитерных радиостанций направлена на поддержание морально-психологической готовности личного состава этих войск к выполнению задач в интересах империалистических кругов.

Капитан А. Чекулаев

Ракетные полки «Плутон»

В соответствии с планами реорганизации вооруженных сил Франции в составе сухопутных войск предусматривается иметь шесть полков УР «Плутон». К настоящему времени уже сформированы 3-й и 15-й полки (дислоцируются в районах Майн и Сюип), в стадии завершения формирования находятся еще два полка (в районах Бельфор и Лаон).

Ракетный полк «Плутон» считается средством армейского корпуса. Кроме штаба, подразделений управления и обслуживания, в каждом полку имеются три огневые батареи и батарея материально-технического обеспечения. Огневая батарея включает подвижный командно-вычислительный пункт, два огневых взвода, взвод разведки и топопривязки. В состав огневого взвода входят самоходная пусковая установка на базе танка АМХ-30 и боевая машина пехоты АМХ-10, предназначенная для непосредственного охранения. Всего в полку шесть пусковых установок.

Личный состав полка УР «Плутон» насчитывает около 1000 человек. 70 проц. из них — военнослужащие срочной службы, подготовка которых

организуется непосредственно в полку на курсах (продолжительность обучения три—пять месяцев в зависимости от специализации). Огневые расчеты ПУ комплектуются из добровольцев (служащих по контракту). Экипаж пусковой установки состоит из четырех человек: ко-



Пуск УР «Плутон»
Фото из журнала
«Форс арме француз»

мандпра (офицер), оператора-вычислителя, наводчика и механика-водителя.

Как известно, производство управляемых ракет «Плутон» было начато в 1972 году, а к 1978 году намечается выпустить 120 таких ракет и 40 самоходных пусковых установок, созданных на базе среднего танка АМХ-30.

Управляемая ракета «Плутон» имеет длину 7,59 м, диаметр 0,65 м, стартовый вес 2420 кг, дальность стрельбы 15—120 км. Ее двигатель работает на твердом топливе «Изолан». Головная часть ракеты может снаряжаться (указывается в журнале «Форс Арме») ядерным зарядом с тротиловым эквивалентом 10 или 25 кт.

Как сообщалось в иностранной печати, ядерные заряды мощностью 10 кт планируются применять в основном для поражения живой силы и техники противника в передовом районе обороны, а заряды мощностью 25 кт — для нанесения ударов по важным объектам в глубине (районам сосредоточения войск, пунктам управления, стартовым позициям ракет и другим целям). В зависимости от характера объекта поражения и его расположения на местности могут применяться воздушный или наземный взрывы.

Подполковник Ю. Павлов

Система топопривязки PADS

Английская фирма «Ферранти» разработала для сухопутных войск систему PADS (Position and Azimuth Determining System), предназначенную для топографической привязки огневых позиций артиллерии и определения координат местоположения артиллерийских передовых наблюдательных пунктов. Кроме того, ее можно использовать при топографической съемке местности и постановке минных полей.

По принципу действия система инерциальная, определение местоположения ведется методом счисления пройденного пути от пункта с точно известными координатами. Направление на север определяется по сигналам гироскопа «север—юг». Путь, пройденный машиной, на которой установлена система, рассчитывается с помощью непрерывного измерения ускорений во время движения. Выходные сигналы акселерометров, измеряющих ускорения вдоль направлений «север—юг» и «запад—восток», дважды интегрируются электронными схемами. При этом рассчитываются скорость и перемещение машины в указанных направ-

лениях. С учетом координат исходного пункта определяются координаты в любой точке маршрута.

Согласно требованиям, предъявленным к системе, через каждые 10 км или после часа движения вероятная ошибка определения пройденного расстояния не должна превышать 10 м, а направление движения — 0,3 тысячных.

В состав комплекта системы входят основной блок (рис. 1) и теодолит (рис. 2). В блоке имеются гиросtabilизированная платформа, электронные схемы обработки и вычисления данных, а также устройства индикации, управления и ввода данных. Гиросtabilизированная платформа состоит из четырех подвижных относительно друг друга карданных подвесов. Выходные данные отображаются на цифровых индикаторах панели. Теодолит используется для выставки системы перед началом работы.

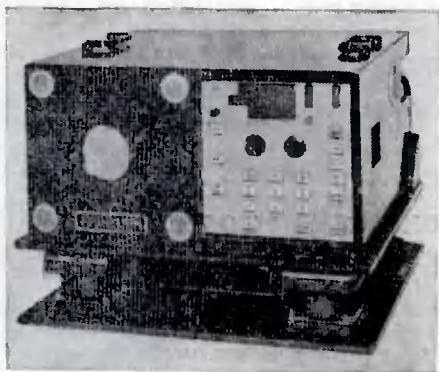


Рис. 1. Основной блок системы PADS
Фото из журнала
«Интернэшнл дефенс ревью»

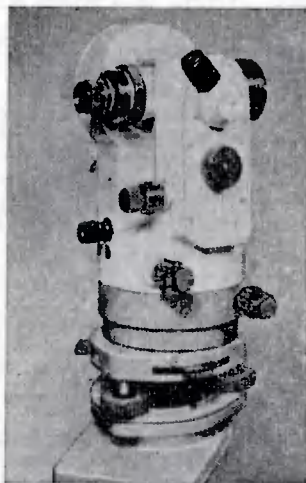


Рис. 2. Теодолит системы PADS
Фото из журнала
«Интернэшнл дефенс ревью»

Перед началом движения включается источник питания, в вычислитель вводятся примерные координаты местоположения и азимут, а затем в течение 5 мин выставляются гироскопы. После этого машина устанавливается в точку с известными координатами, которые нажатием кнопки вводятся в вычислитель. Чтобы исключить нарастающие ошибки, в процессе движения через каждые 10 мин делаются кратковременные (около 10 с) остановки, в течение которых скорость и вычисленные координаты корректируются.

Устройство системы предусматривает возможность определения координат точки, смещенной относительно машины на расстояние до 10 м. Это используется для того, чтобы привязать местоположение орудия, не устанавливая на это место машину с системой.

В 1974 году проводились испытания системы PADS, установленной на автомобиле «Лэндровер». После 10—20 км пути и через час медленного движения вероятная ошибка не превышала 8 м.

Полковник-инженер С. Борисов

Катастрофы продолжают

Как сообщает иностранная печать, военная авиация капиталистических государств в результате аварий и катастроф несет большие потери в самолетах, вертолетах и личном составе. Так, по данным журнала «Флайт интернэшнл», с 1970 по 1973 год в ВВС США произошло 712 тяжелых летных происшествий, в результате которых потеряно 502 самолета и значительное количество личного состава. За это же время ВВС Великобритании потеряли 119 самолетов и 86 членов экипажей, в ВВС Швеция потерпели катастрофу 48 самолетов, погибли 22 летчика.

Западногерманский журнал «Дер флигер» и итальянский «Темпо» опубликовали материалы о количестве катастроф тактических истребителей F-104 «Старфайтер» с начала их поступления в войска. По данным этих журналов, в ВВС только западноевропейских стран агрессивного блока НАТО разбилось 310 самолетов F-104, из них: в ФРГ 177 самолетов из 916, Италии 69 из 149, Бельгии 32 из 112, Нидерландах 21 из 138 и т. д. ВВС Канады потеряли 70 таких самолетов из 238, то есть 29,4 проц., а ВВС США — 27 проц.

Иностранные специалисты пришли к выводу, что большинство летных происшествий, в том числе аварий и катастроф, происходит из-за отказов авиационной техники, низкого уровня летной подготовки экипажей, неудовлетворительной организации руководства полетами, плохого метеорологического и аэродромно-технического обеспечения полетов. В свя-

зи с этим в последние годы военные ведомства капиталистических государств, продолжая наращивать боевую мощь своих вооруженных сил, предпринимают меры по снижению аварийности в ВВС.

Однако, как сообщает зарубежная печать, количество летных происшествий в военной авиации капиталистических государств не уменьшается. Например, по далеко не полным данным, в 1974 году в ВВС Великобритании произошло 17 крупных летных происшествий, из них 12 катастроф самолетов, а в военной авиации Франции в результате катастроф потеряно 27 самолетов. За тот же год в ВВС Швеции разбилось 14 самолетов, из них три новейших тактических истребителя AJ-37 «Вигген».

В зарубежной печати продолжают появляться сообщения о многих катастрофах военных самолетов, происшедших в капиталистических странах в 1975 году. В частности, осенью этого года в США разбился истребитель-бомбардировщик F-111 и недавно принятый на вооружение ВВС истребитель F-15 «Игл», в ФРГ — многоцелевой истребитель F-4F «Фантом» 2, в Великобритании — стратегический бомбардировщик «Вулкан» и т. д. Крупное летное происшествие произошло во время учений в районе Битбурга (ФРГ) 25 сентября 1975 года, где потерпели катастрофу сразу четыре истребителя-бомбардировщика F-104G итальянских ВВС. Летчики этих самолетов погибли.

Подполковник В. Кондратьев

Тренажер для обучения механиков-водителей танков «Чифтен»

Английская фирма «Линк-Майлз» разработала стационарный электронный тренажер, предназначенный для подготовки механиков-водителей танков «Чифтен». Он дает возможность имитировать вождение танка в различных условиях бое-

вой обстановки. Основными частями тренажера служат кабина механика-водителя, макет местности, телевизионная система, электронная вычислительная машина и пульт управления инструктора (рис. 1).

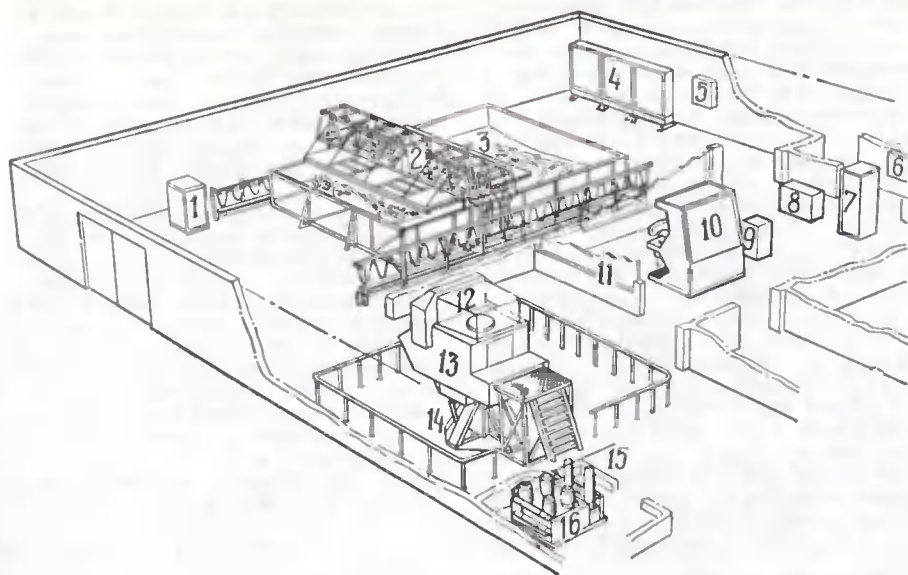


Рис. 1. Тренажер для обучения механиков-водителей танков «Чифтен»: 1 — стойка управления телевизионной камерой; 2 — телевизионная камера и подвижный мостик; 3 — манет местности; 4 — стойка управления подсветкой манета; 5 и 6 — силовые щиты; 7 — ЭВМ; 8 — телетайп; 9 — соединительный шкаф; 10 — пульт управления инструктора; 11 — стеклянная перегородка; 12 — индикатор изображения; 13 — кабина механика-водителя; 14 — система имитации движения; 15 — выход гидравлической силовой установки; 16 — гидравлическая силовая установка

Фото из журнала «Дефенс»

Кабина механика-водителя представляет собой копию отделения управления боевого танка «Чифтен». Она установлена на специальной платформе (рис. 2), которая с помощью системы, имитирующей движение танка, позволяет создавать колебания кабины (в зависимости от

характера местности на макете, по которой движется модель танка). Датчик, закрепленный на телевизионной камере, посылает соответствующий сигнал в ЭВМ, которая обрабатывает его и выдает сигнал на приведение в действие гидравлической части системы имитации движения танка. Кроме того, с помощью ЭВМ в кабине имитируется шум работы двигателя, трансмиссии и других агрегатов танка.

Макет местности с населенными пунк-

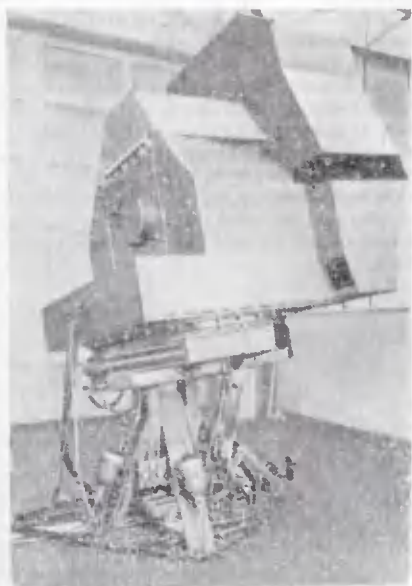


Рис. 2. Кабина механика-водителя, установленная на подвижной платформе системы имитации движения танка

Фото из журнала «Дефенс»



Рис. 3. Пульт управления инструктора

Фото из журнала «Дефенс»

тами, лесными участками, дорогами и специальными трассами выполнен в масштабе 1:300. В зависимости от действий обучаемого в кабине механика-водителя над макетом местности вместе с моделью танка перемещается телевизионная камера, закрепленная на подвижном мостике. Цветное изображение передается на индикатор в кабине механика-водителя и на телевизионный экран пульта управления инструктора.

Пульт управления инструктора (рис. 3) имеет дублирующие органы, которые позволяют инструктору взять управление на себя, когда обучаемый попадет в затруднительную ситуацию, а также в том случае, если ему нужно показать, как правильно преодолевать тот или иной участок местности. Кроме того, на пульте размещаются карта макета местности, телевизионный экран, контрольно-измерительная аппаратура, средства связи с обучаемым, кнопки и ручки, с помощью которых можно задавать различные аварийные ситуации, условия погоды и т. д.

Карта макета местности находится в верхней части пульта управления. На ней светящимся пятном обозначается положение имитируемого танка (модели). Инструктор может в любой момент остановить обучаемого, вернуть все в исходное положение, дать соответствующие указания и потребовать повторного выполнения.

Применение такого тренажера, по данным иностранной печати, позволяет повысить эффективность, снизить стоимость и сократить сроки обучения механиков-водителей танков «Чифтей». Указывается, что практически тренажер окупает себя в течение примерно двух лет эксплуатации. Для обучения вождению в ночных условиях на тренажере можно устанавливать приборы ночного видения. Английские военные специалисты считают, что данный тренажер можно использовать для обучения механиков-водителей танков других типов.

Майор-инженер Н. Фомич

Даем справку

Новый директор ЦРУ США

Президент США Дж. Форд назначил 3 ноября 1975 года директором Центрального разведывательного управления Джорджа Буша вместо занимавшего ранее этот пост Уильяма Колби.

Буш родился 12 июня 1924 года в г. Милтои (штат Массачусетс), участвовал во второй мировой войне. После демобилизации в 1945 году поступил в Йельский университет, где специализировался в области экономических наук. После окончания университета включился в сферу крупного нефтяного бизнеса. Свою политическую деятельность он начал в 60-х годах, когда был избран председателем местной организации республиканской партии одного из графств штата Техас. В 1966 году он был избран в палату представителей. В 1968 году Буш принимал активное участие в кам-

пания по выборам Никсона президентом. В 1970 году бывший президент США Никсон назначил его постоянным представителем США в ООН. С 1973 по 1974 год он был председателем национального комитета республиканской партии, а с 1974 года главой американской миссии связи в Пекине. Как отмечают иностранные обозреватели, хотя Буш и занимал высокие посты, он не имеет достаточного опыта руководства таким крупным правительственным органом, каким является ЦРУ. Новое назначение Буша рассматривается американской печатью, как стремление нынешней администрации США иметь во главе разведки человека, который будет проводить в жизнь ее политику.

Полковник Ю. Дмитриев





С Ш А

◆ **Расходы** на «национальную программу разведывательной деятельности» в 1975/76 финансовом году составят, по данным газеты «Нью-Йорк таймс», примерно 4 млрд. долларов. В эту сумму не входит около 2 млрд. долларов, ассигнованных на войсковую разведку.

◆ **Почти 10 млрд. долларов** достигла к концу 1974/75 финансового года сумма контрактов, заключенных американскими военно-промышленными компаниями на поставку оружия и военной техники другим странам.

◆ **Первый прототип** стратегического бомбардировщика В-1 совершил 24 октября 1975 года 19-й испытательный полет, продолжавшийся 7 ч 52 мин. Во время этого полета были выполнены две дозаправки топливом в воздухе, аварийный выпуск шасси и два перехода на сверхзвуковую скорость на высоте 7000 м и 8000 м. При первом переходе скорость достигла $M=1,3$, при втором — $M=1,4$.

◆ **Командование ВВС** заключило с фирмой «Рокуэлл интернэшнл» дополнительный контракт на сумму 297,3 млн. долларов, который позволит начать строительство четвертого опытного образца стратегического бомбардировщика В-1.

◆ **Объявлено** командованием ВВС США в Европе о выводе в начале 1976 года с авиастанции Алконбери (Великобритания) двух из трех дислоцирующихся там разведывательных авиационных эскадрилий (самолеты RF-4). С апреля 1976 года на этой авиастанции будет также базироваться эскадрилья тактических истребителей F-5E «Тайгер» 2, которая должна обеспечивать тренировки летного состава объединенных ВВС НАТО в ведении воздушных боев.

◆ **Уволено в запас** за восемь месяцев 1975 года из сухопутных войск три генерала, 14 генерал-лейтенантов, 42 генерал-майора, 37 бригадных генералов, а также 867 полковников и 1061 подполковник.

◆ **Министерство ВМС** с целью обновления и пополнения самолетного парка планирует закупить в общей сложности около 800 истребителей F-18 (ранее назывались YF-17). Начало их поставок ожидается в 1982 году. Закупочная стоимость самолета составит предположительно 7,8 млн. долларов.

◆ **Расходы**, связанные с эксплуатацией в течение 15 лет 650 новых истребителей F-16, составят по оценке американских специалистов, 4,3 млрд. долларов, что примерно на 1,3 млрд. меньше затрат на содержание за такой же период 540 самолетов F-15А и TF-15А.

◆ **Дежурство на аэродромах** несут 30 проц. стратегических бомбардировщиков. Об этом заявил начальник штаба ВВС генерал Джоунс.

◆ **Предусматривается** сократить количество батарей ЗУР «Найк-Геркулес» в сухопутных войсках, находящихся в ФРГ, в 1975/76 финансовом году наполовину (до восьми), а в 1976/77 году — полностью. Задачи ЗУР «Найк-Геркулес» будут возложены на ЗУР «Хок» и истребительную авиацию ПВО.

◆ **Передана флоту** в августе 1975 года атомная подводная лодка SSN687 «Ричард Б. Расселл». База приписки — Гротон, штат Коннектикут.

◆ **Два новых** радиолокационных поста для обнаружения баллистических ракет, запускаемых с подводных лодок, намечается построить в Отис (штат Массачусетс) и Бил (штат Калифорния).

◆ **Состоят на вооружении** сухопутных войск ФРГ, Италии, Испании, Ирана, Нордании, Южной Кореи 10 000 танков M47 и M48 американского производства. В перечисленных странах запланированы работы по модернизации этих танков (с участием американских фирм): установка нового дизельного двигателя и системы управления огнем, а также замена 105-мм пушки.

◆ **Планируется**, по заявлению представителя Пентагона, поставить в вооруженные силы Израиля 110 оперативно-тактических ракет «Ланс».

◆ **Проведено** 9 — 23 августа 1975 года в районе Сан-Диего десантное учение под условным наименованием «Хиддид уорриор» (Hidden Warrior). В нем участвовали шесть кораблей амфибийных сил, эскадра речных катеров, три авиационные эскадрильи, стронтельный батальон, подразделения регулярной морской пехоты, водолазов-подрывников и резервистов штата Калифорния. Руководил учением командир 7-й амфибийной эскадры, штаб которого находился на борту десантно-вертолетного корабля-дока «Джуноу».

◆ **Первая** РЛС ARSR-3 фирмы «Вестингауз», предназначенная для управления воздушным движением, бу-

дет установлена в Оклахома-Сити (здесь намечено организовать обучение операторов этих РЛС). Затем три такие РЛС планируется установить в Нью-Йорке, Чикаго и Вашингтоне. Дальность действия РЛС около 430 км, высота обнаружения цели 30 км. На экране индикатора можно различить одновременно две цели, находящиеся друг от друга на расстоянии 400 м. Постановки 16 РЛС этого типа для системы управления воздушным движением запланированы на 1977 — 1978 годы.

◆ **Завершены войсковые испытания** модернизированного РЛС AN/TPQ-31, предназначенной для определения координат стреляющих минометных и артиллерийских батарей. Во время испытаний, проводившихся на одной из баз морской пехоты в штате Калифорния, РЛС обнаруживали и автоматически сопровождали снаряды минометов и орудий, расположенных на удалении 800 — 24 000 м. Координаты батарей определялись после первого выстрела.

◆ **Закончились испытания** бельгийского 5,56-мм ручного пулемета «Мини-ми». Они проводились по программе SAW, предусматривающей создание автоматического оружия для пехотного отделения. Пуля бельгийского 5,56-мм патрона имеет стальной сердечник и по сравнению с пулей американского патрона M193 обеспечивает большую пробиваемость.

◆ **Принято решение** перевести всю документацию по учету личного состава сухопутных войск на микрофиши размером 10×15 см, каждая из которых будет вмещать 98 стандартных страниц текста, расположенных в семь рядов по 14 колонок. Процессы, связанные с их хранением, поиском и обработкой, будут полностью автоматизированы. Всего предстоит перевести на микрофиши около 52 млн. документов.

◆ **Число американских военнослужащих**, которые с апреля 1974 по март 1975 года были лишены допуска к работе с ядерным оружием в связи с злоупотреблением алкогольными напитками и наркотическими средствами, а также из-за «отсутствия чувства ответственности», увеличилось на 35 проц. по сравнению с тем же периодом в 1973 — 1974 годах. Эти данные содержатся в докладе помощника министра армии США Бродмана.

◆ **По официальным данным**, регулярно употребляют сильные наркотики 1,7 проц. военнослужащих сухопутных войск США и около 1 проц. личного состава ВВС и ВМС, проходящего службу в странах Западной Европы.

ВЕЛИКОБРИТАНИЯ

◆ **Расформирована** в октябре 1975 года на авиастанции Льючарс (Шотландия) 23-я авиационная эскадрилья ПВО (истребители «Лайтнинг»). Сюда с авиастанции Кониингсби перебазировалась 111-я авиационная эскадрилья ПВО

(самолеты «Фантом» FGR.2). 23-ю эскадрилью планировалось вновь сформировать на авиастанции Кониингсби в конце 1975 года. На ее вооружении будут находиться самолеты «Фантом» FGR.2.

◆ **Введен** в боевой состав флота в июне 1975 года фрегат F170 «Антилоуп» — второй по счету из восьми строящихся кораблей типа «Амазон».

◆ **До 50 проц.** потребностей в нефти и до 90 проц. в природном газе будет покрываться за счет добычи в Северном море. Здесь уже смонтированы 34 платформы для добычи нефти и 24 для добычи газа, проложено 10 трубопроводов.

◆ **Планируется** к концу 1978 года построить на мысе Келбек Несс (Шотландия) подземное нефтехранилище емкостью около 660 тыс. т. В 1,5 км к югу от нефтехранилища сооружается порт для приема танкеров водоизмещением до 300 тыс. т. В будущем предполагается углубить фарватер для обеспечения захода танкеров водоизмещением до 500 тыс. т. Загрузка судов будет производиться со скоростью почти 20 тыс. т в час по нефтепроводу диаметром 1500 мм.

◆ **Прекращена разработка** переносного ПТУРС «Атлас» с системой наведения по лучу лазера. В создании этого оружия участвовали английские и бельгийские фирмы.

◆ **Испытания корабельной системы** ЗУРО «Сивулф», предназначенной для борьбы с низколетящими самолетами и ракетами, проводились на фрегате «Пенелопея». Принятие системы на вооружение кораблей запланировано на 1976 год.

ФРГ

◆ **Учение ВВС** бундсвера под условным наименованием «Штэлэрнер шаттен» («Стальная завеса») состоялось в сентябре 1975 года. В нем приняли участие экипажи истребителей-бомбардировщиков F-104G и G.91 и истребителей ПВО F-4F «Фантом», а также обеспечивающие подразделения. На учениях отрабатывались следующие задачи: перебазирование самолетов и обслуживающего персонала на запасные аэродромы, нанесение ракетных и бомбовых ударов по наземным целям. Бомбометания и пуски ракет проходили на полигоне Баумхольдер.

◆ **Подготовку** по использованию и обслуживанию ракетного комплекса «Ланс» офицеры бундсвера проходят в Форт-Силл (штат Оклахома, США). Первая группа офицеров, прошедших здесь курс обучения, состояла из 26 человек.

◆ **Продолжают поступать** в подразделения и части бундсвера новые ПТУРС «Милан» франко-западногерманской разработки, которыми заменяются ПТУРС «Кобра». Ведутся работы по установке ПТУРС «Милан» на боевые машины пехоты «Мардер».

Более 2,2 млрд. марок министерство обороны планирует выделить в 1976 финансовом году на строительство различных объектов военного назначения, в том числе: казарм — 350 млн. марок, высших и средних военных учебных заведений — 211 млн., аэродромов — 145 млн., объектов связи — 38 млн., складов — 199 млн., служебных помещений и мастерских — 141 млн. марок.

◆ За 20 последних лет построены казарменные помещения на 500 тыс. человек, 124 высших и средних военно-учебных заведения, 263 офицерских и солдатских клуба, 452 стадиона (в том числе спортивные площадки) и 32 плавательных бассейна.

◆ Ведутся работы по модернизации эскадренного миноносца D184 «Гессен» (типа «Гамбург») на судостроительной верфи в Гамбурге. На нем предусмотрено вместо второй 100-мм артиллерийской башни оборудовать пусковую установку для УР «Экзосет», установить четыре 40-мм зенитных автомата дополнительно к имеющимся восьми, а также заменить 533-мм торпедные аппараты двумя трехтрубными 305-мм аппаратами для стрельбы противолодочными торпедами. Такое переоборудование пройдут поочередно и другие три корабля этого типа.

ФРАНЦИЯ

◆ Военный бюджет страны на 1976 финансовый год, утвержденный в размере 50 млрд. франков (свыше 11 млрд. долларов), по видам вооруженных сил и подчиненным министерству обороны учреждениям и ведомствам распределяется следующим образом: сухопутные войска — 13,8 млрд. франков, ВВС — 10 млрд., ВМС — 8 млрд., военная жандармерия — 4,7 млрд., службы и ведомства — 13,5 млрд. франков.

◆ Закончены испытательные полеты самолета «Ягуар» с модифицированными установками для пуска УР класса «воздух — воздух» (на самолете использовались ракеты ближнего воздушного боя «Мажик»). Установки были расположены на верхней поверхности крыла. По данным зарубежной печати, испытания прошли успешно и показали, что запуск ракет с таких установок возможен даже при маневрировании самолета с большими перегрузками.

◆ Проведено в первой половине октября 1975 года в районе порта Марсель совместное минно-тральное учение ВМС Франции, Италии и Греции под кодовым наименованием «Олив юар». В нем участвовали: от французских ВМС четыре корабля — искателя мин, несколько самолетов, лихтер и группа водолазов-подрывников, от итальянских ВМС три базовых тральщика, а от греческих два.

ИТАЛИЯ

◆ Назначены в сентябре—октябре 1975 года:

— командующим подводными силами контр-адмирал Лучиано Банзи вместо адмирала дивизии Паскуале Розелли;

— командиром 1-й дивизии кораблей адмирал дивизии Джулиано Мартинелли (сменил адмирала дивизии Анджело Макасси);

— командиром 2-й дивизии кораблей контр-адмирал Ромуальдо Бальзано вместо адмирала дивизии Луиджи де Ферранте;

— командиром 3-й дивизии кораблей контр-адмирал Джузеппе ди Джованни (до этого им был адмирал дивизии Карло Фальконе);

— командиром 4-й дивизии кораблей и одновременно командиром учебного центра авиации ВМС контр-адмирал Альдо Аккиавелли вместо адмирала дивизии Виталиано Раубер.

ТУРЦИЯ

◆ Принято решение о завершении прокладки подводного 2000-км кабеля на участке Анталья (Турция) — Катанья (Италия). Этот кабель будет обеспечивать работу 480 телефонных каналов и разгрузит ныне действующие линии телефонной связи СЕНТО между странами Ближнего Востока и Западной Европы.

◆ Столкнулись в воздухе и потерпели катастрофу два реактивных истребителя F-5 (11 ноября 1975 года в районе аэродрома Мерзифон).

ШВЕЦИЯ

◆ Загорелся и упал в озеро Венерн 6 октября 1975 года во время выполнения практических пусков ракет истребитель-бомбардировщик AJ-37 «Вигген» из состава 7 аэ (аэродром Сётенэс). При таких же обстоятельствах 10 октября затонул в Балтийском море еще один такой самолет (15 аэ, аэродром Сёдерхамн). Это была уже 11-я катастрофа самолетов AJ-37 «Вигген» с начала их поступления на вооружение частей и подразделений ВВС.

◆ Разработана новая 120-мм дымовая мина FFV226, которая имеет парашют, автоматически раскрывающийся на траектории, и устройство дымопуска, работающее в полете. Она обеспечивает создание горизонтальных и вертикальных дымовых завес для прикрытия действий своих войск. Дальность полета мины 6 км, вес 15,6 кг (из них 3 кг дымообразующего вещества), продолжительность дымообразования 5 мин.

ШВЕЙЦАРИЯ

◆ Сооружены убежища в кантоне Базель на 180 тыс. человек (85 проц. населения этого кантона). Ежегодно в стране вводятся в строй несколько убежищ общей вместимостью 14—15 тыс. человек.

ГРЕЦИЯ

◆ Поступают в ВВС тактические истребители «Мираж» F1 французского производства. Всего должно быть получено 40 таких самолетов.

◆ На ракетном полигоне на о. Крит, как и прежде, подразделения вооруженных сил США, ФРГ, Бельгии и Нидерландов будут проводить боевые пуски ракет и артиллерийские стрельбы с использованием обычных боеприпасов. Об этом заявил официальный представитель греческих вооруженных сил.

ПАКИСТАН

◆ Принято решение закупить во Франции десять самолетов «Мираж» новой модификации, которые должны быть поставлены в 1977 году. Для этого французское правительство предоставило Пакистану кредит на сумму 300 млн. франков.

АВСТРАЛИЯ

◆ Правительство решило закупить у английской фирмы «Бритиш эркрафт» 20 яснопогодных ЗРК «Рапира» на сумму 20 млн. фунтов стерлингов. 20 проц. оборудования для этих комплексов будет производиться на заводах Австралии. Сейчас общая сумма заказов страны на указанные ЗРК достигла 230 млн. фунтов стерлингов.

◆ Проходит модернизацию на судостроительной верфи в Лонг-Бич (штат Калифорния, США) австралийский эскадренный миноносец D38 «Перт». Предполагается снять одно из 127-мм орудий, чтобы смонтировать пусковую установку для УР «Гарпун». Корабль будет оснащен также автоматизированной системой боевого управления.

ИОРДАНИЯ

◆ Подписан контракт на приобретение американских ЗРК «Хок». Сухопутным войскам будет поставлено 200 ракет на общую сумму 100 млн. долларов. Иордания — пятая ближневосточная страна, которая принимает на вооружение ЗРК «Хок».

ЮАР

◆ Правительство страны готово предоставить в случае войны все южноафриканские порты, включая реконструируемую сейчас ВМБ Саймонстаун, в распоряжение командования НАТО. Об этом заявил на пресс-конференции в Гааге министр иностранных дел ЮАР.

ИРАН

◆ Планируется получить из США в начале 1976 года восемь самолетов

F-14 «Томкэт» для ВВС страны. Эти самолеты будут базироваться в районах городов Тегеран, Исфахан и Шираз.

ЯПОНИЯ

◆ Запланировано в течение 1972/73 — 1976/77 финансовых годов поставить в вооруженные силы страны 564 самолета и вертолета, в том числе сухопутным войскам — 195, ВВС — 247 и ВМС — 122.

НАТО

◆ Назначен с 1 октября 1975 года главнокомандующим Объединенными вооруженными силами НАТО на Центрально-Европейском ТВД западногерманский генерал-лейтенант Шнель вместо ушедшего в отставку генерала Фербера. До этого генерал-лейтенант Шнель занимал должности заместителя начальника штаба бундесвера, а также заместителя начальника штаба (по оперативным вопросам и планированию) объединенных вооруженных сил НАТО в Европе.

◆ В вооруженных силах стран Еврогруппы блока к концу 1975 года насчитывалось 2,15 млн. военнослужащих, из них 1,1 млн. добровольцев, которые служат по контракту два года.

◆ Свыше 110 000 военнослужащих и вольнонаемных из английских, бельгийских и голландских вооруженных сил несут службу на территориях других стран — участниц блока.

◆ Проведены летом 1975 года на полигоне Салисбери Плейн (Великобритания) учения артиллерийских подразделений мобильных сил НАТО под кодовым названием «Ардент граунд-75». В этих учениях, проходивших под оперативным руководством командующего мобильными силами НАТО в Европе генерал-майора Гроверна, участвовало около 900 человек, а также было задействовано 30 полевых орудий из армий США, ФРГ, Великобритании, Италии и Бельгии. Воздушное обеспечение осуществлялось вертолетами вооруженных сил ФРГ и Великобритании.

◆ Соревнование экипажей истребителей-бомбардировщиков ВВС ФРГ и Норвегии, входящих в состав объединенных ВВС НАТО на Северо-Европейском ТВД, проходило на авиабазе Сула (Норвегия) осенью 1975 года. В соревнованиях по стрельбам и бомбометанию приняли участие экипажи из 336-й авиационной эскадрильи самолетов F-5A норвежских ВВС и пяти авиационных эскадрилий самолетов F-104G и G.91R/3 западногерманских ВВС. Первое и второе место заняли экипажи Норвегии.





* В Италии испытывается многоцелевая УР «Аспид» 1А с полуавтономной радиолокационной системой наведения. Испытания ракеты планируется завершить в 1976 году, а ее серийное производство начать в 1977 году.

Ракета имеет длину 3,7 м, диаметр корпуса 0,2 м, размах крыла 1,0 м, размах рулей 0,8 м, стартовый вес 220 кг.

На снимке: УР «Аспид» 1А на подкрыльевом пилоне истребителя I-104.

Фото из журнала «Флайт»

ФОТО
информация



* Когерентная импульсно-доплеровская РЛС обнаружения воздушных целей PS-70 R разработана шведской фирмой «Эрикссон». Она предназначена для сухопутных войск Швеции, создаваемого для сухопутных войск Швеции. Дальность действия при длительности импульса 6 мкс достигает 40 км, при 3 мкс — 20 км. Рабочий диапазон частот 0,5—1,0 ГГц. Средняя выходная мощность 250 Вт, ширина луча по азимуту 2°, по углу места цели 10°. Коэффициент усиления антенны 30 дБ. Общий вес станции (без автомобиля) 6 т. Время разворачивания в боевое положение 5 мин.

Фото из журнала «Интернэшнл дефенс ревью»



* В 1974 году включен в боевой состав нанасного флота эскадренный миноносец «Элгонкуин» (последний в серии из четырех кораблей типа «Иронез»). Его стандартное водоизмещение 3550 т, полное 4200 т; длина 129,8 м, ширина 15,2 м, осадка 4,4 м; скорость хода 30 узлов; дальность плавания 4500 миль при скорости хода 20 узлов; вооружение: 127-мм универсальная артиллерия, система ЗУРО «Си Спарроу», два трехтрубных торпедных аппарата для стрельбы противолодочными торпедами, бомбомет «Лимбо», два противолодочных вертолета «Си Кинг». Экипаж 287 человек.

Фото из журнала «Авиэйшн энд моринг»

Смирн. 8-60

70340

НОВЫЕ КНИГИ

ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ВОЕННОГО ИЗДАТЕЛЬСТВА

В. И. Ленин. О защите социалистического отечества (М., 1975, 440 с., цена 89 к.).

Книга представляет собой сборник произведений В. И. Ленина, его выступлений, писем, телеграмм и других документов, в которых освещаются вопросы защиты социалистического Отечества. В нем содержатся заветы великого вождя об укреплении обороны страны и повышении мощи и боевой готовности Советских Вооруженных Сил, о военной подготовке и политическом воспитании воинов, укреплении воинской дисциплины.

Марксистско-ленинская эстетика и воспитание воинов. Учебное пособие для высших военно-политических училищ (М., 1975, 279 с., цена 77 к.).

В книге излагаются основные положения марксистско-ленинской эстетики, ее роль и значение для воспитания воинов в современных условиях, исследуются основные эстетические категории, виды искусства, рассматривается эстетика воинской деятельности по защите социалистического Отечества.

Значительная часть книги посвящена важнейшим вопросам теории и практики эстетического воспитания воинов. Дается критика современных буржуазных эстетических теорий и художественных направлений.

Календарь воина на 1976 год (М., 1975, 399 с., цена 77 к.).

Выпускаемый ежегодно календарь содержит новые материалы о праздничных датах и знаменательных событиях в жизни нашей страны и Вооруженных Сил, о видных военачальниках, мужестве и героизме воинов армии и флота. Читатель получит необходимые консультации и полезные советы.

Истомин В. П. Смоленская наступательная операция (1943 год). Под редакцией генерал-полковника А. П. Покровского. Военно-исторический очерк (М., 1975, 214 с., цена 50 к.).

В книге освещается крупная наступательная операция, проведенная войсками Западного и Калининского фронтов 7 августа — 2 октября 1943 года. В ней анализируется обстановка, сложившаяся на западном направлении к середине 1943 года, и раскрываются основные моменты подготовки операции и хода боевых действий.

Воробьев Е. З. Вчера была война. Сборник повестей и рассказов (М., 1975, 479 с., цена 97 к.).

Автор книги — участник Великой Отечественной войны — прошел дорогами побед от Подмосковья до Германии. Большая часть сборника относится к событиям последнего этапа войны, когда бои шли за пределами нашей Родины.