

ISSN 0134-921X



ЗАРУБЕЖНОЕ ВОЕННОЕ ОБОЗРЕНИЕ

9 1981



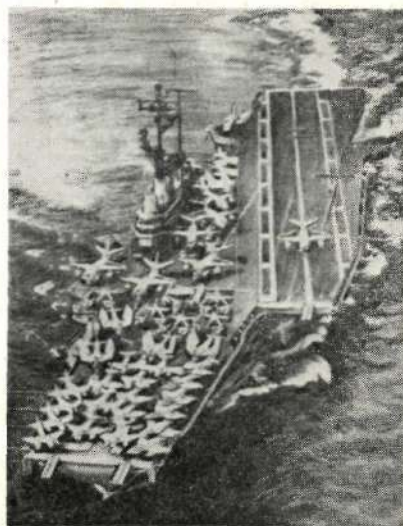


БЛИЖНИЙ ВОСТОК: ОПАСНЫЕ МАНЕВРЫ США



США в своих агрессивных планах установления контроля над богатым нефтью и занимающим выгодное стратегическое положение Ближним Востоком основной упор делают на эскалацию здесь американского военного присутствия, создание нарательных «сил быстрого развертывания», сколачивание антисоветского альянса на базе египетско-израильского сговора, разжигание локальных конфликтов. Подобный авантюристический курс ставит регион на грань уже пятой за последнюю треть века арабо-израильской войны. «Один опрометчивый шаг, и военный пожар может охватить весь район Ближнего Востока, — говорил товарищ Л. И. Брежнев, выступая в мае 1981 года в Тбилиси. — И неизвестно, как далеко полетят искры пожара».

Своевольно объявив этот регион зоной своих «жизненно важных интересов» и раздувая миф о «советской угрозе», США стянули в Персидскому заливу армаду кораблей (более 30 единиц), в том числе два авианосца. В качестве передового отряда «войск вторжения» Пентагон планирует с апреля 1982 года разместить на Синае свои подразделения под вывеской «многонациональных сил». Авральными темпами в пустыне Негев строятся две авиабазы, которые будут переданы в распоряжение Соединенных Штатов, модернизируются американские военные объекты на о. Диего-Гарсия, в Египте, Омане, Сомали,



Кении. Широким потоком из США в прозападные страны района идет оружие, поставки которого за последние десять лет увеличились в 11 раз (1980 год — 4,3 млрд. долларов).

Обостряя взрывоопасную обстановку на Ближнем Востоке, Вашингтон является прямым соучастником и, по существу, вдохновителем агрессивных действий Израиля, который пытается расширить оккупацию арабских земель и методами террора уничтожить палестинский народ, продолжает бомбить территорию Ливана, а недавно совершил разбойничий налет на атомный исследовательский центр в Ираке. Вместе с тем осложнение положения в регионе свидетельствует о бесперспективности сепаратного подхода к решению ближневосточной проблемы, о крахе кэмп-дэвидских соглашений, заключенных при непосредственном участии США.

Открыто игнорируя мирные советские инициативы, направленные на всеобщее урегулирование кризиса на справедливой основе, Соединенные Штаты пытаются навязать арабским народам военно-политический диктат, вернуть район Ближнего Востока во времена колониального господства, превратить его в плацдарм борьбы против стран социализма и национально-освободительного движения, сохранить господство над богатейшими нефтепромыслами.

На снимках: * Египет: американские войска осваивают ближневосточный регион * Подразделение «сил быстрого развертывания» готовится к карательным операциям * Авианосец «Корал Си» в зоне Персидского залива



ЗАРУБЕЖНОЕ ВОЕННОЕ ОБОЗРЕНИЕ

9. 1981

СЕНТЯБРЬ

СОДЕРЖАНИЕ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ
ЖУРНАЛ
МИНИСТЕРСТВА
ОБОРОНЫ
СОЮЗА ССР

	Буржуазная идеология на службе у военщины	3
ОБЩИЕ ВОЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ	А. Кораблев — Обеспечение стратегической мобильности	7
	Н. Быстров — Методика оценки могущества государства	12
	Т. Белашенко — Морская пехота США: подготовка убийц	15
	Н. Николаенко, В. Ефремов — Военный бюджет Великобритании на 1981/82 финансовый год	18
	Б. Скорюков — С позиций великодержавного шовинизма	22
СУХОПУТНЫЕ ВОЙСКА	В. Евгеньев — Организация бронетанковой дивизии Великобритании	23
	Н. Цапенко — Ротная тактическая группа в наступлении	26
	Д. Соколов — Оценка эффективности стрелкового оружия	31
	В. Дмитриев — РЛС наземной разведки	33
	А. Алехин — Мотопехотный полк армейского корпуса Франции	40
ВОЕННО- ВОЗДУШНЫЕ СИЛЫ	М. Семенов, В. Тарабанов — Борьба с наземными бронированными целями	41
	И. Александров — Английская воздушная система ДРЛО и управления	45
	В. Лесков — Центр складирования авиационной техники США	50
	Б. Семенов — Новые двигатели авиационных ракет	52
	В. Кирсанов — Завершение летных испытаний бомбардировщика В-1	55
	Проверьте свои знания. Самолеты капиталистических стран	56

Издательство
«Красная звезда»
МОСКВА

ВОЕННО-МОРСКИЕ СИЛЫ	М. Панин — Полеты вертолетов с палубы американских кораблей 57 В. Щедров, В. Новичков — Противолодочная авиация ВМС Японии 61 А. Кондратьев — Развитие спутниковых систем связи США 63 А. Андреев — Морские порты Италии 67 В. Афанасьев — Фрегаты ВМС стран НАТО 71
СООБЩЕНИЯ, СОБЫТИЯ, ФАКТЫ	✦ Учение ВМС НАТО «Детерент форс-81/1» ✦ Первый самолет «Торнадо» поступил в ВВС Италии ✦ Французский минный заградитель ✦ Восстановление физической готовности подводников ✦ Школа связи сухопутных сил ФРГ ✦ Английская самолетная станция РЭП 75
ИНОСТРАННАЯ ВОЕННАЯ ХРОНИКА	79
ЦВЕТНЫЕ ВКЛЕЙКИ	✦ Английский танк «Чифтен-Мк5» ✦ Фрегаты УРО военно-морских сил стран НАТО ✦ Самолет ДРЛО и управления «Нимрод-АEW.3» ВВС Великобритании

Статьи советских авторов и хроника подготовлены по материалам иностранной печати. В номере использованы иллюстрации из справочника «Джейн», брошюры «Бритиш арми ин Джёмани», книги «Бритиш арми тудэй энд тумороу» и журналов: «Авизйшн уик энд спейс текнолоджи», «Армада интернэшнл», «Армиз энд уэпонз», «Бэттл», «Дефенс», «Зольдат унд техник», «Интеравиа», «НАТО'с фифтин нейшнз», «Ньюсуик», «Нэйви интернэшнл», «Флайт», «Шпигель», «Эр э космос», «Эрспейс джалан», «Эр форс»

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

Адрес редакции:
103160, Москва, К-160.
Телефоны: 293-01-39,
293-64-37.

Художественный редактор **В. Мазниченко.**

Технический редактор **Н. Есанова.**

Г-40828. Сдано в набор 24.07.81 г. Подписано к печати 07.09.81 г. Зак. 3620
Бумага 70×108¹/₁₆. Высокая печать. Учетно. печ. л. 7+вкл. 1/4 печ. л. Учетно-изд. л. 9,5. Цена 50 коп.

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

© «Зарубежное военное обозрение», 1981.

БУРЖУАЗНАЯ ИДЕОЛОГИЯ НА СЛУЖБЕ У ВОЕНЩИНЫ

XXVI СЪЕЗД КПСС, оценивая развитие событий на международной арене, подчеркнул, что оно было отмечено интенсивной борьбой двух направлений. С одной стороны, курс Советского Союза и других стран социалистического содружества на обуздание гонки вооружений, укрепление мира и разрядки, на защиту суверенных прав и свободы народов; с другой стороны — курс империализма и реакции, направленный на подрыв разрядки, взвинчивание гонки вооружений, политика угроз и вмешательства в чужие дела, подавления освободительной борьбы.

Расширяя масштабы милитаристских приготовлений, воинствующие круги империализма во главе с Соединенными Штатами, агрессивность политики которых в последние годы резко возросла, настойчиво стремятся подорвать сложившееся военно-стратегическое равновесие между СССР и США, между Варшавским Договором и НАТО и тем самым добиться военного превосходства над миром социализма. Одновременно они пытаются взять реванш за поражения в зоне национального освобождения, повернуть вспять или по меньшей мере затормозить нарастающие здесь революционно-освободительные процессы.

В США форсируется программа создания и развертывания межконтинентальных ракет мобильного базирования М-Х и других новейших средств вооруженной борьбы, интенсивно ведется подготовка интервенционистских «сил быстрого развертывания», беспрецедентно растут военные ассигнования. На 1982 финансовый год они планируются в размере 226 миллиардов долларов, а на 1986-й — почти в 1,7 раза больше.

Всего же за пять лет на гонку вооружений предполагается выделить почти 1,5 триллиона долларов. Ведется разработка «новой военной стратегии», в которой, как явствует из сообщений американской печати, по-прежнему делается упор на использование ядерного оружия, а также предусматривается ведение и «длительного конфликта с применением обычных вооружений в нескольких районах мира одновременно».

Соединенные Штаты усиливают нажим на своих союзников по НАТО с целью добиться скорейшего размещения на их территориях своего нового ракетно-ядерного оружия средней дальности. Чтобы заставить их увеличить военные расходы, а заодно покрепче привязать их к себе, США стремятся расширить зону и функции этого агрессивного блока. Вашингтонским стратегам явно хотелось бы втянуть в свои милитаристские приготовления десятки других государств, еще больше опутать мир паутиной своих баз.

Милитаристами Запада активно используется враждебная делу мира внешняя политика Пекина, которая по-прежнему нацелена на обострение международной напряженности, смыкается с политикой империализма. Такой курс Китая способствует авантюризму империалистических кругов, создает у них иллюзию возможности вернуть утраченные позиции, изменить соотношение сил в свою пользу.

Развертывание агрессивных военных приготовлений сопровождается в США и других империалистических государствах широкими пропагандистскими кампаниями, нацеленными на идеологическую обработку общественного мнения своих стран, подрыв единства и сплоченности государств социалистического содружества, всех революционных сил современности. Все это находит проявление в заметном обострении идеологической борьбы на международной арене.

Будучи одной из основных форм классовой борьбы, идеологическая борьба предполагает столкновение, противоборство идей различных социальных сил. Однако

буржуазные идеологи не отваживаются скрестить оружие с научным коммунизмом в социально-экономической области и поэтому все настойчивее стремятся перенести борьбу с коммунизмом в сферу «психологической войны». Характеризуя состояние идеологической борьбы на мировой арене, товарищ Л. И. Брежнев в Отчетном докладе ЦК КПСС XXVI съезду партии отмечал: «Для Запада она не сводится к противоборству идей. Он пускает в ход целую систему средств, рассчитанных на подрыв социалистического мира, его разрыхление.

Империалисты и их пособники систематически проводят враждебные кампании против социалистических стран. Они чернят и извращают все, что происходит в этих странах. Для них самое главное — отвлечь людей от социализма.

События последнего времени еще и еще раз подтверждают: наши классовые противники учатся на своих поражениях. Они действуют против стран социализма все более изощренно и коварно».

Главным идейным оружием империализма в борьбе с силами социализма, демократии и прогресса служит антикоммунизм, основным содержанием которого является клевета на социалистический строй, фальсификация политики коммунистических и рабочих партий, искажение учения марксизма-ленинизма. Антикоммунизм и его сердцевина — антисоветизм превращены ныне в инструмент подстегивания гонки вооружений, средство борьбы не только против СССР и других стран социалистического содружества, всего коммунистического движения, но и против противников войны, миролюбивых сил, в средство подрыва разрядки и возрождения «холодной войны».

В современных условиях антикоммунизм приобретает все более воинствующий характер, усиливается его милитаристская направленность. Он прямо ставится на службу империалистической войне, на службу противникам разрядки, ограничения вооружений, улучшения отношений с Советским Союзом и другими странами социализма. В ряде государств НАТО, прежде всего в США, размах милитаристской пропаганды превосходит ныне даже то, что наблюдалось в годы «холодной войны». Никогда еще материальная и морально-психологическая подготовка империализма к войне не были так тесно, так органически связаны друг с другом. По существу, речь идет о целом направлении буржуазной социологии, которое непосредственно обслуживает интересы военно-промышленного комплекса США и других империалистических государств — этого зловещего союза милитаристов-профессионалов с монополиями, богатеющими на изготовлении орудий войны.

Ведущая роль в антикоммунистической, антисоветской пропаганде отводится вымыслу об «агрессивности» СССР, о «советской военной угрозе». Буржуазные пропагандисты настойчиво протаскивают мысль, будто Советский Союз собирается развязать ядерную войну, чтобы вооруженным путем уничтожить капитализм и установить свое господство над миром. Причем «уничтожение капитализма» преподносится не только как военная агрессия со всеми вытекающими из нее последствиями, но и как грядущее крушение тех «свобод», обычаев и привычек, которые в совокупности составляют так называемый «западный образ жизни». Именно этой задаче — доказать «агрессивность» Советского Союза — служат, например, пущенные в ход в высшем эшелоне американской администрации клеветнические рассуждения о каком-то «коварстве» политики Советского Союза, якобы ставящего целью «создание всемирного социалистического или коммунистического государства». Тем самым идеологи империалистической буржуазии пытаются выдать свой страх перед неизбежным крушением эксплуататорского строя за общенациональную, внеклассовую катастрофу, которая будто бы равным образом угрожает и капиталистам и трудящимся.

В такой постановке вопроса затушевывается социальная, классовая сторона проблемы исторического противоборства социализма и капитализма. Закономерный исторический процесс смены общественно-исторических формаций преподносится как результат не внутренних изменений в той или иной стране, а исключительно вооруженных конфликтов, развязываемых якобы Советским Союзом.

Вымыслы о «советской военной угрозе» — дело не новое. К ним прибегали на Западе, когда организовывалась вооруженная интервенция против молодой Советской республики. Криками о «советской угрозе» прикрывались нацисты, совершая разбойничье нападение на Советский Союз. На нее ссылались при создании агрессивного военного блока НАТО, направленного против СССР и других стран социалистического

содружества. Ныне этот миф служит интересам тех кругов, которые, прикрываясь утверждениями о мнимом стремлении Советского Союза «к ядерному превосходству», требуют наращивания американских стратегических вооружений и пересмотра военных концепций США. В. И. Ленин в свое время прямо называл «политическими мошенниками» тех людей, которые «кричат о красном милитаризме... пользуясь для этого своим адвокатским умением сочинять фальшивые доводы и засорять массам глаза песком» (Полн. собр. соч., т. 38, с. 50). Как было заявлено на XXVI съезде КПСС, «мы не добивались и не добиваемся военного превосходства над другой стороной. Это не наша политика. Но мы и не позволим создать такое превосходство над нами».

В последнее время американской администрацией поднята шумиха вокруг лживого тезиса о «причастности» Советского Союза к «международному терроризму». Если мифом о «советской военной угрозе» пытаются прежде всего оправдать дальнейшее наращивание ракетно-ядерного потенциала США и других ведущих стран НАТО, то клеветнические рассуждения о «международном терроризме» призваны главным образом обосновать интенсивные военные приготовления и прямое вмешательство империалистов в зоне национального освобождения, в тех районах, которые объявляются сферой «жизненных интересов» США.

На языке буржуазной пропаганды любая борьба за национальное и социальное освобождение, против империализма и реакционных военно-фашистских диктатур именуется «международным терроризмом». При этом игнорируется тот факт, что национально-освободительное движение в любой (мирной или вооруженной) форме нельзя экспортировать, что оно возникает не в результате какого-то «вмешательства» со стороны Советского Союза, а порождается обострением противоречий самого империализма, который опирается на эксплуатацию и угнетение других стран и народов.

Тщетно поэтому искать «руку Москвы» в революционных событиях, закономерно происходящих во многих уголках земного шара. Другое дело, что КПСС органически увязывает политику миролюбия с поддержкой правого дела свободы, демократии и национальной независимости. Народам, которые сталкиваются с силовым нажимом империализма, наша поддержка помогает оградить свою независимость. Это имело место, например, в Анголе и Эфиопии, где с народными революциями пытались расправиться с помощью поощрения внутренней контрреволюции или агрессии извне. Так было и тогда, когда империализм развязал настоящую необъявленную войну против афганской революции. СССР выступает против экспорта революции, но не может согласиться и с экспортом контрреволюции.

Распространяя лживые утверждения о причастности Советского Союза к «международному терроризму», буржуазные идеологи пытаются приписать социалистическим странам присущую монополистическому капиталу безнравственность и бесчеловечность. Не кто иной, как США, всюду поддерживают реакционные режимы, которые уповают на террор и насилие в отношении борцов за национальное и социальное освобождение. Именно так происходит в Южной Корее, Израиле, ЮАР, Намибии, Чили, Сальвадоре и многих других странах. Не менее характерна и широкая военная помощь США афганским контрреволюционерам и ангольским сепаратистам.

Пропаганда антикоммунизма и антисоветизма сочетается в империалистических государствах с безудержной проповедью милитаризма и культа силы. Вновь взята на вооружение выдвинутая в свое время государственным секретарем США Даллесом теория, согласно которой, «чтобы заставить страну взять на себя бремя, требующее содержания мощных вооруженных сил, надо создать эмоциональную атмосферу, близкую к военной истерии. Надо вызвать страх перед опасностью извне». Настойчиво проводится мысль о том, что в ядерный век не отказ от гонки вооружений, не договоры об ограничении стратегического оружия, а только превосходство в силе может гарантировать «безопасность» США и всего западного мира. Министр обороны США К. Уайнбергер выступает, например, с призывами к тотальному вооружению США для борьбы с мнимой «советской угрозой». Заявляя, что интересы США «носят всемирный характер» и что военную политику США «необходимо рассматривать в глобальном контексте», он требует «возродить военную мощь после многолетнего забвения». Ему вторит премьер-министр Великобритании М. Тэтчер, которая считает,

что переговоры о разоружении следует вести «с позиции силы, а не с позиции слабости». Все эти призывы подкрепляются демагогическими ссылками на необходимость защиты «мира» и «безопасности». Империалисты, как отмечал В. И. Ленин, «кричат и вопят о патриотизме, о культуре, о родине, о мире, о прогрессе, — и все это ради оправдания новых затрат... на всяческие орудия истребления» (Полн. собр. соч., т. 23, с. 61—62).

Для буржуазной пропаганды характерно сознательное и целенаправленное насаждение среди населения и военнослужащих капиталистических стран убеждения в неотвратимости войны. Западные идеологи настойчиво стремятся приучить людей к мысли о допустимости, приемлемости ракетно-ядерного столкновения, внушить им, будто ядерная война может быть «ограниченной» или «дозированной» и что рано или поздно она разразится. При этом они пытаются уверить западного обывателя, что так называемый «свободный мир» сможет ее не только пережить, но и выиграть.

Свою лепту в разжигание милитаристской истерии вносит и Пекин. Китайские официальные лица и печать настойчиво твердят о «нарастании факторов войны». Заместитель председателя ЦК КПК Дэн Сяопин в интервью итальянской газете «Коррьере делла sera» и американской «Вашингтон пост» уверял, что «война неизбежна», и призывал отказаться от разговоров «о мире и разрядке напряженности». Во время встречи с делегацией Социалистической партии Франции он вновь рассуждал о том, что «угроза войны возрастает». Эти милитаристские заявления охотно пускаются в оборот буржуазной пропагандой.

Одновременно с этим противники мира спекулируют на страхе трудящихся перед потерей работы и заработка. Распространяя демагогические утверждения, будто гонка вооружений выгодна обществу, буржуазная пропаганда твердит о «пользе» военного производства, якобы благотворно воздействующего на положение с трудовой занятостью населения. «Способность конструировать и производить оружие, — утверждается, например, в Белой книге по вопросам обороны, выпущенной правительством Великобритании, — большое национальное благо... Это обеспечивает занятость в стране». Как тут не вспомнить слова В. И. Ленина, который называл «болтовней преданного милитаризму пошляка» утверждения о том, что-де «расходы на войско вовсе не потеря, ибо деньги остаются в стране, от них громадная прибыль» (Полн. собр. соч., т. 28, с. 179).

Что касается вооруженных сил империалистических государств, то идеологическая обработка их личного состава становится все более интенсивной и изощренной и теснее увязывается с боевой подготовкой. Полевые занятия и учения проводятся, как правило, на сугубо антисоветском, провокационном политическом фоне. В войсках изо дня в день нагнетается атмосфера крайней психологической напряженности, что будто бы обусловлено нависшей «советской угрозой». Широко практикуется привлечение к учениям в качестве условного противника личного состава, переодетого в форму советских военнослужащих и оснащенного советским оружием. Полигоны и учебные поля оборудуются мишенной обстановкой, имитирующей советскую боевую технику. В последнее время усилено внимание к отработке действий войск на Ближнем и Среднем Востоке и в других регионах.

Усиление агрессивных моментов в идеологии и политике США, других империалистических государств и Китая привело к значительному росту международной напряженности, что увеличивает угрозу возникновения как мировой ракетно-ядерной войны, так и локальных войн в различных районах земного шара.

Этой милитаристской политике противостоит выработанный XXVI съездом КПСС твердый курс Советского государства, имеющий целью сделать все возможное, чтобы вывести народы из-под угрозы ядерной войны, сохранить мир на земле. Такой курс является органическим продолжением и развитием Программы мира применительно к наиболее жгучим, актуальным проблемам международной жизни в наши дни.

Решение задачи сохранения мира и обуздания гонки вооружений предполагает настойчивую борьбу против буржуазной идеологии, в том числе против того ее направления, которое обслуживает интересы империалистической военщины. Поэтому командиры, политорганы, партийные и комсомольские организации, все воины армии и флота должны проявлять высокую политическую бдительность, давать своевременный и решительный отпор враждебным идеологическим диверсиям.



ОБЕСПЕЧЕНИЕ СТРАТЕГИЧЕСКОЙ МОБИЛЬНОСТИ

(Воздушные и морские переброски американских войск)

Капитан 1 ранга А. КОРАБЛЕВ

В ДОКУМЕНТАХ И МАТЕРИАЛАХ XXVI съезда Коммунистической партии Советского Союза подчеркивается резкое возрастание агрессивности политики империализма, и прежде всего американского, который вновь подтвердил свое стремление затормозить процесс социальных и политических перемен в мире и с еще большим авантюризмом пытается играть роль мирового жандарма и своеобразного гаранта международной системы эксплуатации и гнета.

События последнего времени свидетельствуют об усилении военной активности империалистических кругов США, объявивших целые регионы «сферой своих жизненных интересов». Они хотят господствовать повсюду, вмешиваются в дела других народов, бесцеремонно нарушают их законные права и суверенитет, пытаются навязать свою волю государствам во многих районах мира.

Глобальный характер агрессивных устремлений американского империализма «требует военного присутствия вооруженных сил США» в различных районах земного шара, и поэтому военно-политическое руководство страны рассматривает их в качестве «инструмента национальной политики Соединенных Штатов». Для достижения своих экспансионистских целей Пентагон создал за рубежом сеть военных баз и опорных пунктов, развернул крупные группировки войск практически во всех важных районах нашей планеты, сформировал на своей территории сильный стратегический резерв в виде объединенного командования войск готовности, создал и продолжает увеличивать численность интервенционистских «сил быстрого развертывания».

В иностранной печати отмечалось, что планы быстрого усиления воинских контингентов США, размещенных на территориях других государств, определяют особое внимание американского командования к повышению стратегической мобильности своих вооруженных сил, и в первую очередь стратегического резерва, в который входят соединения и части регулярных сухопутных войск и тактического авиационного командования ВВС, дислоцирующиеся на континентальной части США.

Под стратегической мобильностью западные военные специалисты понимают способность к быстрой переброске частей и соединений на заморские ТВД с целью усиления развернутых там группировок войск или создания новых, а также их тылового обеспечения. По мнению американского командования, такая мобильность обеспечивается рядом факторов, основными из которых считаются: наличие достаточного количества средств воздушного и морского транспорта, отвечающих современным требованиям; создание развитой системы портов, аэродромов, железных

и шоссейных дорог на территории США и вероятных ТВД; поддержание высокой боевой готовности стратегических резервов, особенно соединений и частей «двойного базирования»; заблаговременное накопление в различных районах мира запасов материальных средств. В настоящей статье кратко рассматриваются состояние, перспективы развития и некоторые возможности воздушного и морского транспорта, предназначенного для обеспечения стратегической мобильности вооруженных сил Соединенных Штатов.

Оценивая вероятный характер боевых действий на Европейском театре войны, а также результаты проводившихся в последние годы учений американских вооруженных сил, руководство Пентагона предусматривает осуществлять переброски войск усиления и воинских грузов из США в Европу в первую очередь самолетами военно-транспортного авиационного командования (ВТАК) и судами командования морских перевозок (КМП) с широким привлечением сил и средств гражданских авиакомпаний и торгового флота.

Воздушные перевозки. Американское командование, учитывая опыт последних войн на Ближнем Востоке, особое внимание сейчас уделяет повышению возможностей доставки войск и грузов по воздуху, ибо самолеты способны перевозить их на большие расстояния в минимально короткие сроки, хотя и имеют сравнительно ограниченные грузоподъемность и размеры грузовой кабины.

По состоянию на начало 1981 года в распоряжении ВТАК насчитывалось более 600 самолетов, в том числе: 315 тяжелых стратегических военно-транспортных самолетов (из них 74 С-5А и 241 С-141) и 276 средних военно-транспортных самолетов С-130. По мнению руководителей министерства ВВС, в определенных условиях перечисленные средства не смогут полностью удовлетворить потребности Пентагона в переброске личного состава и вооружения. Поэтому существуют резервы ВТАК, в которые входят части и подразделения командования резерва ВВС (248 тактических транспортных самолетов), ВВС национальной гвардии (166 машин), а также значительное количество тяжелых (широкофюзеляжных) самолетов из гражданских авиакомпаний (всего с учетом самолетов, предназначенных для перевозок в пределах США, в этот резерв входят 373 грузовых и пассажирских самолета типа Боинг 747, DC-10, DC-8 и другие).

Состоящие на вооружении ВТАК военно-транспортные самолеты (рис. 1) имеют следующие тактико-технические характеристики. С-5А «Гэлекси» может брать на борт 120 т груза, или 345 военнослужащих с личным оружием, или два средних танка М60. Его максимальный взлетный вес 348,8 т, крейсерская скорость 815 км/ч на высоте 9000 м, практический потолок 10 300 м при полетном весе 280 т, максимальная дальность полета с грузом 100 т около 6000 км. Как сообщалось в иностранной печати, эксплуатация самолета С-5А показала, что его фактический летный ресурс оказался значительно ниже расчетного (17 000 ч вместо 30 000). По мнению американских военных экспертов, продлить срок службы этой машины можно путем установки модернизированного кры-

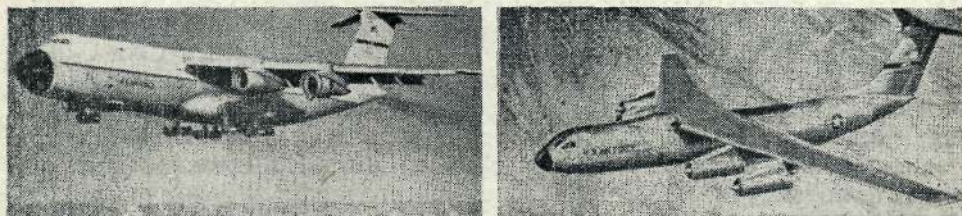


Рис. 1. Тяжелые стратегические военно-транспортные самолеты С-5А (слева) и С-141 (справа)

ла (в настоящее время самолет с новым крылом проходит летные испытания). Они считают, что после проведения таких работ самолет сможет нести полную нагрузку (120 т), а сейчас его грузоподъемность ограничена 90 т.

Военно-транспортный самолет С-141А «Старлифтер» может взять на борт 42 т груза, или 154 солдата с вооружением, или легкий танк. Его максимальный взлетный вес 143,6 т, крейсерская скорость 800 км/ч на высоте 9000 м, практический потолок 12 200 м, максимальная дальность полета с грузом 32 т примерно 6560 км. Американское командование, считая, что потенциальные возможности С-141А полностью не использованы, приняло решение провести его модернизацию. Суть ее сводится к увеличению размера грузовой кабины примерно на 30 проц. за счет удлинения фюзеляжа и к установке оборудования дозаправки топливом в воздухе. Модернизированный самолет (получил обозначение С-141В) имеет максимальный взлетный вес 156 т и может нести грузы больших габаритов при том же весе полезной нагрузки. В американской печати подчеркивается, что модернизация всего парка машин С-141 равноценна постройке 90 новых самолетов С-141А.

Средний военно-транспортный самолет С-130 «Геркулес» берет на борт 92 солдата с личным оружием, или 20,4 т груза (а при перевозках через океан 8—10 т). В настоящее время на его базе разрабатывается новый вариант — L-400 «Твин Геркулес».

С целью повышения эффективности использования военно-транспортных самолетов по переброске войск и боевой техники на большую дальность в США создан и начал поступать на вооружение ВВС транспортно-заправочный самолет КС-10, который будет использоваться и как тяжелый военно-транспортный самолет, и как самолет-заправщик. В грузовом варианте при максимальном взлетном весе 268 т и запасе топлива 80 т он сможет перевезти 77 т грузов на расстояние 7000 км, а в варианте заправщика с таким же взлетным весом — передать 117 т топлива другим самолетам на дальности 1850 км и вернуться обратно на базу. Судя по сообщениям американской печати, командование ВВС закупает более 30 таких машин.

Планируя привлечение самолетного парка гражданских авиакомпаний, Пентагон выделяет им средства на проведение работ по приспособлению коммерческих машин для перевозки военных грузов (усиление пола кабины, расширение грузового люка и т. п.).

Иностранная печать отмечает, что в США проводятся также интенсивные исследования по разработке нового стратегического военно-транспортного самолета С-Х. В качестве одного из вариантов будущей машины называют самолет с максимальным взлетным весом примерно 180 т. Он сможет взять на борт 60 т полезной нагрузки и будет осуществлять переброску из США на заморские ТВД не только личного состава с вооружением, но и тяжелых крупногабаритных грузов, включая новый танк М1. Одним из основных требований, предъявляемых к самолету С-Х, является способность действовать с грунтовых взлетно-посадочных полос.

Принимая во внимание возможности военно-транспортных средств ВВС США, зарубежные специалисты утверждают, что для переброски, например, 82-й воздушно-десантной дивизии потребуется 800 рейсов самолетов С-141. По опыту проводившихся учений типа «Рефорджер», на которых отрабатывается переброска соединений «двойного базирования» из США в Европу, для перевозки личного состава численностью до 12 тыс. человек (без тяжелого оружия и техники) и 1500 т грузов планировалось выполнить 10—12 рейсов самолетов С-5А и до 130—С-141, на что при средних темпах перелетов требовалось 6—8 сут. На одном из таких учений в 1978 году впервые использовались четыре тяжелых самолета Боинг 747 гражданской авиакомпании TWA, которые в интересах

войск перевезли свыше 600 человек и около 70 т грузов. На последних учениях («Рефорджер-13», «Тим спирит-81» и других) проявилась тенденция привлекать к переброскам личного состава в основном самолеты гражданских авиакомпаний, а оружия и некоторых видов боевой техники — самолеты ВТАК.

Морские перевозки. В целях обеспечения стратегической мобильности руководство Пентагона считает целесообразным наряду с воздушным транспортом широко использовать и морской (главным образом для перебросок тяжелого оружия и техники). Морские суда, как известно, способны брать на борт грузы практически любого веса и габарита, однако скорость их доставки во много раз ниже, чем у самолетов. Поэтому, планируя переброски войск на заморские ТВД, американское командование стремится компенсировать недостатки одного вида транспорта преимуществами другого.

Выполнение морских перевозок, как уже отмечалось, возложено на КМП. В зарубежной печати сообщалось, что в его составе две группы судов: принадлежащие непосредственно ВМС либо являющиеся собственностью государства и фрахтуемые у частных судовладельческих компаний. Первая группа составляет основу транспортных средств КМП, а вторая — его переменную часть, состав которой может резко изменяться в зависимости от складывающейся обстановки.

Увеличение транспортных средств КМП происходит за счет ввода в строй судов резервного флота национальной обороны (находится под контролем управления торгового судоходства министерства торговли), а также фрахта судов торгового флота США. Судя по сообщениям иностранной прессы, поставки их для КМП регламентируются специальным соглашением, заключенным между министерствами обороны и торговли США, которое устанавливает очередность привлечения судов для военных целей в чрезвычайных условиях.

Американские военно-морские специалисты, подсчитывая транспортные средства, которые могут быть выделены ВМС для обеспечения стратегической мобильности, указывают, что командование морских перевозок располагает примерно 70 судами различных типов и назначения, резервный флот национальной обороны — свыше 350, а из состава торгового флота может быть выделено около 300. Однако, подчеркивают они, в 1981 году в силу тех или иных обстоятельств КМП может рассчитывать лишь на 12 штатных грузовых судов, 38 транспортов для фрахта в торговом флоте и 161 судно из резерва национальной обороны (все они подходят для перевозки крупногабаритных грузов).

В наибольшей степени требованиям ВМС отвечают, как считают американские специалисты, транспорты класса «ро-ро» (с горизонтальным способом погрузки и выгрузки), а также лихтеровозы типа «Лэш» и баржевозы типа «Сиби».

Зарубежная печать отмечает, что транспорты класса «ро-ро» предназначены для перевозки всех видов колесной и гусеничной техники, имеющейся в настоящее время на вооружении сухопутных войск. Водоизмещение судна 24 500 т, скорость хода 26 уз, грузоподъемность 12 000 т, площадь грузовых палуб 15 330 м², что позволяет разместить до 750 танков, бронетранспортеров и других средств.

Лихтеровозы типа «Лэш» используются для транспортировки мелкоосидающих барж (осадкой 1,8 м, грузоподъемностью 350—800 т). Всего такое судно может принять на борт около 80 барж. На нем можно перевозить также контейнеры, колесную технику, вертолеты, грузы в пакетах и на поддонах и т. п.

Каждый баржевоз типа «Сиби» может взять 38 барж грузоподъемностью по 830 т, вертолеты и другую технику. Отмечается, что они довольно легко переоборудуются под суда класса «ро-ро».

По мнению иностранных специалистов, в торговом флоте США в на-

стоящее время не хватает судов для полного обеспечения воинских перевозок в военное время. В связи с этим в США разработана десятилетняя программа строительства 300 судов различного назначения (контейнеровозы, универсальные транспорты, баржевозы и другие). При постройке новых судов правительство оплачивает судовладельцам расходы, связанные с удовлетворением требований министерства обороны — вновь строящиеся суда должны быть пригодны к перевозкам воинских грузов, иметь большую дальность плавания и скорость хода не менее 20 уз.

В зарубежной печати сообщается, что в США разработан проект многоцелевого судна грузоподъемностью более 25 000 т, которое должно обладать качествами, делающими его пригодным для использования как в торговом судоходстве, так и для военных целей (в качестве транспорта колесной и гусеничной техники, обычного сухогрузного судна, контейнеровоза или плавучего склада тяжелого вооружения). Его погрузочно-разгрузочные средства делают судно независимым от наличия портового оборудования. Полагают, что новые транспортные средства значительно повысят мобилизационные возможности торгового флота США.

Проверяя планы стратегических перебросок войск и техники, американское командование активно привлекает транспортные суда к участию в многочисленных учениях. Например, в ходе учения «Рефорджер-10» транспорты «Адмирал Каллаган» (рис. 2) и «Комет» перевезли свыше 50 средних танков, около 120 вертолетов армейской авиации, 30 бронетранспортеров, 1000 автомобилей и прицепов, до 300 контейнеров с воинскими грузами. Переход морем из порта погрузки Бомонт (США) в порты разгрузки Гент (Бельгия) и Роттердам (Нидерланды) занял 16 сут.

В интересах обеспечения стратегической мобильности руководство Пентагона считает целесообразным комплексно использовать воздушный и морской транспорт для перевозки соединений и частей на заморские ТВД. При этом на воздушный флот возлагаются задачи по переброскам личного состава и срочных грузов, а на морской — тяжелого оружия и техники. Так, на упомянутом выше учении комбинированным способом было доставлено около 13 тыс. военнослужащих и более 37 тыс. т грузов. Как следует из недавнего заявления командующего «силами быстрого развертывания», первый батальон из состава воздушно-десантной дивизии может быть доставлен в район Персидского залива военно-транспортной авиацией через 48 ч после объявления тревоги, а переброска всей дивизии по воздуху займет две недели. Еще одна дивизия прибудет туда морем через 30—35 дней.

Американская военная печать, обрушивая шквал вымыслов о мнимой «советской военной угрозе жизненным интересам» империалистического лагеря и о пресловутой «беззащитности» блока НАТО, считает необходимым для повышения возможностей по обеспечению воздушных и морских перевозок срочно осуществить следующие мероприятия:

— завершить модернизацию самолетов С-5А и С-141, форсиро-

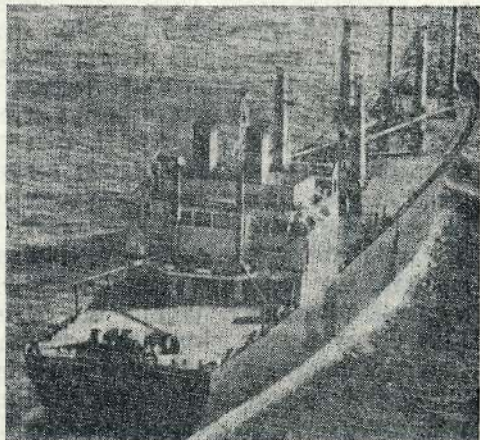


Рис. 2. Транспорт «Адмирал Каллаган»

вать разработку военно-транспортной машины нового поколения С-Х;
— увеличить парк широкофюзеляжных самолетов в гражданском резерве воздушного флота;

— продолжать строительство транспортов класса «ро-ро», а также транспортных судов, приспособленных для выполнения погрузочно-разгрузочных операций на необорудованном побережье;

— наряду с американским торговым флотом широко привлекать к океанским перевозкам морские транспортные средства стран — участниц Североатлантического блока.

Реализация этих мероприятий в короткие сроки, как отмечается в западной печати, обеспечит военно-политическому руководству Соединенных Штатов возможность «демонстрировать силу» при возникновении кризисных ситуаций, а в военно-стратегическом плане позволит «оперативно реагировать на обострение обстановки» переброской стратегических резервов с Американского континента в тот или иной район мира.

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ МОГУЩЕСТВА ГОСУДАРСТВА

(ПО ВЗГЛЯДАМ ЗАРУБЕЖНЫХ ВОЕННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ)

*Полковник Н. БЫСТРОВ,
кандидат военных наук, доцент*

МЕЖДУНАРОДНЫЙ империализм всеми силами стремится повернуть колесо истории вспять — ликвидировать социализм и возродить капитализм в качестве единой мировой системы. Американские империалисты, обладающие наиболее мощным (среди других стран Запада) военно-экономическим потенциалом, мечтают сделать это под эгидой США. Они полагают, что вопрос исторического противоборства двух систем можно решить, опираясь лишь на одну военную мощь.

Однако в современных условиях, когда сложилось примерное военно-стратегическое равновесие сил между СССР и США, Варшавским Договором и НАТО, такие планы, даже по оценке западной прессы, становятся несостоятельными. Американские специалисты и политологи, пытаясь найти новые пути достижения своих агрессивных целей, призывают администрацию Белого дома в своих расчетах использовать так называемое «совокупное могущество» государства, основу которого составляют экономическая и военная мощь. Они предлагают развернуть экономическое наступление на СССР и другие страны социалистического содружества, а для этого шире вовлекать новых союзников, обладающих наибольшим военно-экономическим потенциалом, в орбиту своей агрессивной политики. При этом рекомендуется классифицировать их с учетом всех компонентов «совокупного могущества» того или иного государства и влияния географического, политического, психологического и других факторов.

По словам руководителя центра стратегических и международных исследований Джорджтаунского университета М. Сэмюэlsa, которого называют в числе советников президента Рейгана, американские политические деятели глубоко ошибаются, определяя понятие национальной безопасности лишь по критерию военной мощи, и это следует исправить. Сэмюэл утверждает: «Наша безопасность требует наступления и в области экономики». Вторя ему, сторонники политики «с позиции силы» пытаются доказать, что «по-настоящему серьезная гонка вооружений может сломать хребет советской экономике». Однако, как подчеркивается в Отчетном докладе ЦК КПСС XXVI съезду партии, попытаться победить друг друга в гонке вооружений, рассчитывать на победу в ядерной войне — это опасное безумие.

Другой американский политолог из этого же университета Р. С. Клайн рекомендует создать так называемый «океанский альянс» из 12 государств, что, по его подсчетам, позволило бы объединить под эгидой США до 1/3 «совокупного могущества» основных капиталистических стран и обеспечить двойное превосходство над государствами Варшавского Договора. В этот альянс предлагается включить США,

Великобританию, Францию, ФРГ, Японию, Италию, Канаду, Нидерланды, Израиль, Тайвань, Австралию и Новую Зеландию. Показывая необходимость принятия его идей, Клайн запугивает американцев «коммунистической опасностью», пытается убедить их в том, что социалистические страны якобы организуют и поддерживают в других странах революционные беспорядки (к которым он относит и национально-освободительные войны), чтобы установить в них аналогичные социалистическим системы государственного управления и таким образом обеспечить решительный сдвиг в мировом балансе сил в пользу социализма.

Как ни странно, но такими же «аргументами» оперирует и американский президент, который претензии США на мировое лидерство оправдывает не чем иным, как «намерением Советского Союза установить мировое господство через управление миром коммунистическими государствами».

Специалисты упомянутого американского центра стратегических и международных исследований при «отборе» необходимых союзников на основе оценки их «совокупного могущества» предложили руководствоваться алгебраической моделью:

$$P_p = (C + E + M) \cdot (S + W),$$

где

P_p — «совокупное могущество» государства;

C — критическая масса (сумма коэффициентов численности населения и площади территории страны);

E — экономическая мощь;

M — военная мощь;

S — стратегическая цель государства;

W — желание населения следовать существующей в стране стратегии.

Военные специалисты из Межамериканского военного колледжа, соглашаясь в целом с указанным методом определения «совокупного могущества» государства, предложили дополнительно ввести еще один показатель P — силу убеждения политического руководства страны, его способность повести за собой не только население своей страны, но и союзников. Таким образом, окончательная формула определения «совокупного могущества» приобретает следующий вид:

$$P_p = (C + E + M) \cdot (S + W + P).$$

Введение показателя P обосновывается тем, что во время агрессивной войны США в Юго-Восточной Азии многие американцы не только не поддерживали политику своего правительства, но и активно выступали против нее. Что касается союзников США по НАТО, то и здесь военно-политическому руководству США не удалось втянуть их в грязную войну для защиты интересов американского империализма в данном районе. В этом плане проявилось различие бывшей американской и нынешней натовской стратегий: если первая носила глобальный характер, то вторая — региональный европейский. Правда, в настоящее время США стремятся расширить зону «ответственности» НАТО.

При оценке конкретных элементов «совокупного могущества» государства с применением метода экспертных оценок предлагаются следующие подходы. Например, считается, что численность населения является тем первым показателем, по величине которого можно сразу судить о важности (значимости) того или иного государства. При оценке территории страны в расчет принимается лишь площадь продуктивных земель (пахотные земли и пастбища, табл. 1).

Экономическая мощь считается той основой, благодаря которой государство способно создавать и наращивать военный потенциал, производить оружие, осуществлять материально-техническое обеспечение современной армии, авиации и флота, а также удовлетворять потребности населения в товарах и

Таблица 1

**ПЛОЩАДЬ ТЕРРИТОРИИ
И ПРОДУКТИВНЫХ ЗЕМЕЛЬ НЕКОТОРЫХ
СТРАН**

Страна	Площадь, млн. км ²	
	территории страны	продуктивных земель
Канада	9,97	0,6 (6) *
Китай	9,59	1,06 (11)
США	9,36	4,32 (46)
Бразилия	8,51	1,44 (17)

* В скобках указано процентное соотношение площади территории страны и продуктивных земель.

услугах. В качестве наиболее обобщенного показателя экономической мощи государства принимается величина валового национального продукта (ВНП). В 1979 году в наиболее развитых капиталистических странах и Китае он составил (в млрд. долларов): США — 2369, Японии — 1091, ФРГ — 761, Франции — 566, Великобритании — 381, Италии — 317, Канаде — 224, Испании — 165 и Китае — 373*.

Кроме того, для более точного ранжирования стран при оценке экономической мощи предлагается использовать сравнение пяти базовых отраслей — энергетика, промышленность, сельское хозяйство, торговля и запасы полезных ископаемых. По оценке зарубежных специалистов, США в экономическом отношении в 3—4 раза превосходят каждую из таких развитых капиталистических стран, как ФРГ, Франция, Япония и некоторые другие.

Военная мощь считается основным показателем могущества государства и, как подчеркивается в американских уставах, является главным инструментом в политике и дипломатии, «служит явным доказательством решимости США применить имеющиеся средства для достижения желаемых целей».

Для упрощения расчетов военная мощь оценивается по двум компонентам вооруженных сил — стратегическим ядерным силам и силам общего назначения. Первые в основном сравниваются по количественным возможностям (и мощностям) доставки к цели ядерных зарядов, а для характеристики вторых используются данные о численности личного состава вооруженных сил и ряд коэффициентов, определенных методом экспертных оценок качественной стороны личного состава, вооружения, организационной структуры соединений и частей, а также оперативного оборудования ТВД и материально-технического обеспечения частей и подразделений.

В табл. 2 приведены коэффициенты качественной оценки вооруженных сил стран НАТО и их эквивалентные возможности по формированию боевых частей и подразделений. Эти коэффициенты иностранные специалисты определяют методом экспертных оценок.

Наибольшую трудность, по мнению зарубежных специалистов, представляет определение значения суммарного коэффициента (принятой стратегической цели государства и степени поддержки ее населением). Теоретически этот коэффициент удваивает либо сводит к нулю суммарную величину «конкретного могущества» ($C + E + M$). Население любой страны может «с энтузиазмом» поддерживать политику своего правительства, не поддерживать ее или даже выступать против. Трудность заключается и в определении правильности оценки внутривнутриполитической обстановки.

* Зарубежные специалисты берут в расчет 1977 год.

Таблица 2

ВОЗМОЖНОСТИ СТРАН НАТО ПО ФОРМИРОВАНИЮ ЭКВИВАЛЕНТНЫХ БОЕВЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ

Страна	Общая численность личного состава, тыс. человек	Коэффициенты качества				Средний коэффициент	Численность личного состава эквивалентных боевых подразделений, тыс. человек*
		личного состава	вооружения	оперативного оборудования ТВД и МТО	организационной структуры войск		
США	2050	1,0	1,0	0,9	0,8	0,9	1845
ФРГ	495	1,0	0,9	0,9	0,7	0,9	445
Франция	495	0,8	0,7	0,8	0,6	0,7	346
Турция	487	0,7	0,5	0,4	0,5	0,5	243
Италия	366	0,6	0,5	0,5	0,4	0,5	183
Великобритания	329	1,0	0,8	0,8	0,7	0,8	263
Греция	181	0,7	0,5	0,4	0,5	0,5	90
Нидерланды	115	0,9	0,8	0,8	0,6	0,8	92
Бельгия	88	0,9	0,8	0,8	0,6	0,8	70
Канада	78	0,9	0,6	0,6	0,6	0,7	55
Португалия	60	0,7	0,2	0,2	0,6	0,4	24
Норвегия	37	0,9	0,8	0,6	0,6	0,7	26
Дания	35	0,8	0,6	0,6	0,4	0,6	21

* Получается путем умножения общей численности на средний коэффициент.

ПОКАЗАТЕЛИ «СОВОКУПНОГО МОГУЩЕСТВА» НЕКОТОРЫХ СТРАН

Страна	Показатели коэффициентов			«Конкретное могущество»	Сумма коэффициентов S и W	«Совокупное могущество»
	С	Е	М			
Страны — члены Североатлантического блока						
США	100	174	194	468	0,9	421
ФРГ	50	48	14	112	1,5	168
Франция	55	36	21	112	0,9	101
Великобритания	55	26	18	99	1,0	99
Канада	70	26	1	97	0,6	58
Италия	50	16	5	71	0,8	57
Турция	55	3	7	65	0,6	39
Норвегия	15	4	1	20	1,0	20
Другие страны						
Япония	60	46	5	111	1,3	144
Бразилия	85	7	2	94	1,3	122
Австралия	40	20	—	60	1,1	66
Южная Корея	30	2	6	38	1,4	53
Мексика	70	4	—	74	0,6	44
Израиль	—	1	21	22	1,7	37
Тайвань	10	2	11	23	1,6	37
Новая Зеландия	10	1	—	11	1,0	11
Китай	100	30	42	172	0,7	120

Следует отметить, что и здесь авторы указанной разработки в угоду своим хозяевам пытаются отождествить политические и экономические цели буржуазных правительств с целями трудящихся масс.

В табл. 3 приводятся итоговые оценки «совокупного могущества» некоторых государств, высчитанные экспертами с учетом «конкретного могущества» и коэффициентов, выражающих стратегическую цель государства и степень поддержки ее населением.

Международный империализм, и прежде всего американский, делая главную ставку на достижение военного превосходства над Советским Союзом и другими странами социалистического содружества, в достижении своих политических и военных целей вынужден учитывать сложившееся в мире примерное равновесие сил. Поэтому, продолжая расходовать огромные средства на совершенствование существующих и разработку новых систем оружия с целью наращивания военной мощи и ликвидации примерного паритета сил, США планируют развернуть широким фронтом наступление капитализма и в экономической области. Для этого они стремятся «прибрат к рукам» государства с развитым военно-экономическим потенциалом и заставить их следовать в фарватере своей агрессивной, авантюристической политики. Для этого военно-политическое руководство США прибегает к услугам различных специалистов и политологов, которые по его заказам разрабатывают всевозможные теории и методики, подобные изложенной выше, для оправдания агрессивных замыслов империализма.

МОРСКАЯ ПЕХОТА США: ПОДГОТОВКА УБИЙЦ

(По роману Р. Флэнагана «Черви»)

Капитан 1 ранга запаса Т. БЕЛАЩЕНКО

«У ДАР в живот оказался совершенно неожиданным. От страшной боли Уэйт чуть не упал на колени. Он начал уже оседать вниз, но сильный удар в подбородок заставил выпрямиться, отбросил назад к стене. Не охнув, солдат медленно сполз на пол. Руки его непроизвольно схватились за живот, рот судорожно ловил воздух. Остатками воли он заставил себя, как учи-

ли на уроках дзюдо, согнутой в локте правой рукой закрыть голову...

...Удар справа пришелся солдату в нижнюю часть живота. От боли у него перехватило дыхание, и он застыл с открытым ртом... Второй удар, хлесткая пощечина, и он уже пришел в себя. Сержант Магвайр в упор смотрел ему в глаза. От отвращения у него даже приподнялась верхняя

губа, открыв сжатые пожелтевшие и неровные зубы...

...Взвалив на плечи набитые под завязку вещевые мешки, солдаты тяжело бежали, описывая круг за кругом вдоль стен кубрика. Тех, кто хоть на мгновение замедлял шаг, Магвайр крыл площадной бранью, бил куда попадало стэкком, пинал ногами. Купера он так двинул пониже спины, что бедняга несколько шагов пролетел по воздуху, а потом во весь рост растянулся на полу. Не дав солдату встать, сержант нанес ему еще несколько сильных ударов. Размазывая по лицу кровь из разбитой губы и слезы, Купер кое-как поднялся и, прихрамывая, побежал дальше...

Приведенные отрывки не сцены садистских издевательств в гитлеровском концлагере для военнопленных, не плод досужих домыслов. Они взяты из изданной в США книги американского писателя Р. Флэнагана «Черви», опубликованной в русском переводе Военным издательством Министерства обороны СССР.

По стилю это публицистический роман о нравах и обычаях американской казармы, в первую очередь учебных центров морской пехоты США, где готовятся кадры для частей и подразделений, предназначенных выполнять жандармско-полицейские, карательные функции.

Чем является сегодня морская пехота — эта элита Пентагона? Официально она считается родом ВМС США*. Но, как отмечает зарубежная печать, в действительности это «полусамостоятельный» вид вооруженных сил, представляющий собой наиболее мобильные, технически хорошо оснащенные войска, готовые к немедленной переброске в любой район земного шара для проведения агрессивных авантур и карательных операций. В качестве ударного отряда американского империализма морская пехота за 200 лет своего существования участвовала в более чем 300 вооруженных провокациях. Многими кровавыми преступлениями отмечен ее путь во Вьетнаме, где прошло «обкатку» почти 100 проц. личного состава этой армии голловорезов. В настоящее время американские морские пехотинцы принимают непосредственное участие в боях против сальвадорских повстанцев и карательных акциях против мирного населения Сальвадора. Крупные контингенты «дубленых загришков», как называют морскую пехоту в США, включены в состав интервенционистских «сил быстрого развертывания». В непосредственной близости от наиболее взрывоопасных точек планеты — в Тихом океане, районе Персидского залива и Средиземном море — на десантных кораблях постоянно дислоцируется по одному экспедиционному батальону морской пехоты численностью около 2000 человек, что, по признанию журнала «Ю. С. ньюс энд уорлд рипорт», «демонстрирует постоянную готовность США к интервенции».

Характерно, что в соответствии с дейст-

вующим в США законодательством морская пехота — единственный компонент вооруженных сил, который президент может направить для проведения боевых операций даже без формальной санкции конгресса. И Белый дом широко пользуется этим правом. «Если вы хотите узнать», — писал английский философ Б. Рассел, — где в ближайшее время произойдут опасные для дела мира события, следите за передвижениями американского флота и морской пехоты». «Это аксиома», — отмечает журнал «Ю. С. ньюс энд уорлд рипорт», — если интервенция снова входит в моду, то модными вновь становятся и морские пехотинцы».

«Особые функции», возлагаемые на морскую пехоту правящими кругами США, ставят ее в привилегированное положение в вооруженных силах. В связи с этим Пентагон придает особое значение отбору и подготовке морских пехотинцев, в том числе их морально-психологической обработке.

Главное внимание при отборе кандидатов для морской пехоты обращается на их так называемую благонадежность, под которой имеется в виду способность новобранцев после соответствующей обработки отправиться на выполнение самых грязных авантур. Именно это подчеркивает в своем романе Флэнаган, когда он устами своего главного персонажа — сержанта-инструктора Магвайра цинично признает, что морской пехотинец — этот кумир буржуазных суперпатриотов — «всего-навсего настоящий, обученный своему делу и не боящийся ничего убийца. Он готов убить любого — кого прикажут и где прикажут. Любого, на кого укажет начальство. И при этом не задает никаких вопросов».

Для подготовки таких нерассуждающих убийц американская военная администрация разработала и всячески совершенствует изощренную систему идеологического оболванивания и духовного растления морских пехотинцев, главное место в которой занимают такие элементы, как воспитание в духе антикоммунизма, ненависти ко всему прогрессивному, беспощадное подавление малейшего проявления человеческого достоинства, внушение слепого страха перед командиром. На вербовочных пунктах морской пехоты, как правило, сквозь пальцы смотрят на то, что некоторые из новобранцев малограмотны, многие до прихода на службу участвовали в различных бандтах, имели знакомство с полицией и даже сидели в тюрьмах.

В романе «Черви» эта драконовская школа американской казармы показана исключительно наглядно. В нем нет подлинных фамилий солдат, сержантов или офицеров, и тем не менее все документально: начиная с описания самого учебного центра Перрис-Айленд, казарм-баров, гарнизонной церкви и огромного монумента «героям морской пехоты», стоящего посреди плаца, и кончая характерами, поведением, духовным обликом персонажей.

Сержант-инструктор Магвайр, командир 197-го учебного взвода, — опытный спе-

* Подробнее об организационной структуре морской пехоты см. Зарубежное военное обозрение, 1979, № 1, с. 67—73. — Ред.

циалист по формированию «настоящих морских пехотинцев», прослуживший уже более 30 лет в морской пехоте. Главную свою задачу он видит в том, чтобы «выбить гражданский дух» из «желтобрюхих слабаков», «паршивых слюнтяев» и «вонючих червячков» (отсюда название романа «Черви») — это лишь небольшая часть из перечня кличек, даваемых новобранцам. Автор создал глубоко реалистичный образ безжалостного садиста, палача и истязателя. Магвайр не только вызывает возмущение и негодование у читателя, но и убеждает в типичности подобного держиморды для американской казармы, где человека в короткий срок превращают в «человекообразную обезьяну номер такой-то». Флэнаган показывает Магвайра в его взаимоотношениях с солдатами взвода, дома, в кругу сослуживцев, на отдыхе. И оттого, что он оказывается в домашних условиях заботливым отцом, а в кафе интересным рассказчиком, еще более остро воспринимается мысль о том, как страшны нравы американской казармы и господствующие здесь человеконенавистнические настроения, которые могут превратить обычного американца в садиста.

Под стать Магвайру и другие персонажи романа — его напарник сержант Мидберри, сержанты-инструкторы из других взводов, офицеры. Да и вообще произведение Флэнагана — это роман без положительного героя. Ведь даже солдаты 197-го взвода, являющиеся той самой «глиной», которую так беспощадно мнут и давят Магвайр и другие «воспитатели», в целом вряд ли могут быть отнесены к категории жертв. В морскую пехоту они завербовались добровольно, в первую очередь ради денег, ради возможности силой подавлять других людей, стать «настоящими убийцами». И отбыв 12 недель в учебном центре, они сами станут такими же магвайрами, благо у большинства из них (уголовника из трущоб Нью-Йорка Филиппоне, нерассуждающего и готового на все Нила, святоши и труса Адамчика и других) есть для этого все основания. Не вызывают жалости и те солдаты, которые, не выдержав мясорубки Пэррис-Айленда, пали жертвой этой безжалостной машины. Один лишь рядовой Уэйт в какую-то минуту попытался противостоять ей, да и то сделал это не столько в силу сознательного несогласия с системой, сколько под воздействием случайного стечения обстоятельств.

Учебных центров морской пехоты, где происходит этот процесс идеологического оболванивания солдат, в США несколько. В романе показан самый крупный из них — в Пэррис-Айленд (штат Южная Каролина), имеющий самую недобрую славу. Слово «Пэррис-Айленд» давно уже стало не только в Соединенных Штатах, но и далеко за их пределами синонимом безжалостного подавления личности, насилия над человеком, садизма со стороны инструкторского состава, беспартия простого парня, его беззащитности перед лицом чудовищной, изощренной и готовой на все системы угнетения. В печати, в том

числе и в американской, десятки раз слово «Пэррис-Айленд» фигурировало в сообщениях о диких издевательствах сержантов-инструкторов над новобранцами, о «маршах смерти», во время которых гибли солдаты, об извращенных методах дисциплинарной практики, но раз приводивших к гибели людей. Самая одиозная фигура в этих сообщениях — всемогущие сержанты-инструкторы или «эс-ины», как их здесь называют, типичным представителем которых и является Магвайр.

Иногда случаи жестоких издевательств над солдатами приобретают такой вопиющий характер, а главное, получают такой резонанс в печати, что командование, обычно старающееся не «выносить сор из избы» и в общем-то само поощряющее подобные методы подготовки, оказывается вынужденным предпринять кое-какие меры. Изредка дело доходит даже до суда военного трибунала. Но как правило, все это делается лишь для того, чтобы заткнуть рот общественному мнению, изобразить происшедшее как что-то из ряда вон выходящее и даже воспользоваться им в целях пропаганды тезиса об «исключительном характере» американской морской пехоты, ее «выдающемся послужном списке» и т. п. А тем временем военный трибунал принимает все меры, чтобы обезлечь подсудимых (чаще всего ими оказываются сержанты-инструкторы) и спустить дело на тормозах. В результате суд превращается в фарс, а обвиняемый отделяется чисто символическим наказанием или вообще выходит сухим из воды. Именно так было в случае с сержантом-инструктором Маккеоном, который «в порядке приучения новобранцев к дисциплине» завел свой взвод ночью в толкое болото, где погибли шесть солдат. Суд над ним проводился в обстановке всяческого рекламирования якобы «крайней необходимости» использования «реалистических методов», то есть жестокости и бесчеловечности, для «получения настоящего человеческого материала». Некоторые высокопоставленные чины Пентагона пытались доказать общественности, что отказ от подобной системы лишь нанесет вред подготовке «настоящих морских пехотинцев» и т. п. Поэтому неудивительно, что сержант-садист и к тому же еще пьяница отделался сравнительно легким приговором и не был даже уволен с военной службы. Аналогичным способом действовала американская военная фемиды в отношении сержантов-инструкторов из того же учебного центра Пейна и Томпсона, отданных под суд по обвинению в жестокости, издевательствах и нанесении побоев солдатам своего подразделения, сержанта Янча, по вине которого погиб морской пехотинец Бартоломео, и многих других.

Читая роман Флэнагана, невольно обращаешь внимание на то, как близки описываемые в нем события к фактам реальной действительности, о которых не раз сообщалось в прессе. Вот лишь один пример.

В период американской агрессии во Вьетнаме в газете «Нэйви таймс» было опубликовано интервью с морским пехо-

тинцем Т. Уитмором. Вспоминая о первых своих днях в учебном центре, он рассказывал: «Когда мы прибыли туда, нам показалось, что мы попали в сущий ад. Единственное, что мы слышали с утра до ночи, это — убей! Каждый вечер перед отбоем инструкторы выстраивали нас и заставляли орать что есть мочи только одно слово: «Убей!». Даже молитва, которую мы читали на сон грядущий, — молитва морского пехотинца заканчивалась словами: «Убей!», «Убей!», «Убей!». А еще нам приказывали просить у бога, чтобы он почаще посылал войны, ибо только на войне морской пехотинец может показать, что он — настоящий убийца».

А вот как поучает солдат сержант Магвайр в романе «Черви»: «Важнейшее качество настоящего морского пехотинца — это уверенность в том, что в бою или другой передатке он сможет убить человека... Наши профессионалы всегда должны быть первыми. Убивать без малейшего промедления, не задумываясь, как автомат. Увидел — убил! Нужно быть уверенным в том, что в любой момент ты убьешь и не задумаешься. На то ты и настоящий морской пехотинец».

Роман «Черви» был издан в США в 1971 году. Он вызвал тогда немало шума. Кое-кто из командования морской пехоты потребовал судить автора за клевету, заявляя, что все описанное им — нетипично, надуманно, притянута за волосы. Генералов поддерживали некоторые политики, журналисты и всякие суперпатриоты из числа активистов ультрареакционного милитаристского «Общества Джона Бэрча», военизированного «Союза минитменов» и прочих ультраправых, ратующих за наращивание мощи американской военной машины и запугивающих обывателя выдумками о «советской военной угрозе».

Однако буквально через полгода после выхода в свет романа в учебных центрах морской пехоты Пэррис-Айленд, а затем в Кэмп-Пендлтон и Сан-Диего произошли новые случаи гибели новобранцев от издевательств со стороны сержантов-инструкторов. А в течение 1973—1977 годов, как сообщала иностранная печать, там же имело место еще около 20 подобных происшествий. На судебном процессе по делу сержанта-инструктора Джавитса, виновно-

го в смерти двух солдат-новобранцев, погибших от садистских издевательств в течение первой недели пребывания в Пэррис-Айленд, вскрылось, что здесь, как и прежде, царят все те же нравы жестокости и беспощадности, насаждаемые во имя превращения солдата в тупого, нерассуждающего убийцу. А что касается директив и распоряжений штаба морской пехоты, изданных после «дела Маккеона» и других случаев, показавших всей Америке жестокие нравы пентагоновской казармы, то они оказались не более чем пустыми фразами, предназначенными для успокоения общественного мнения.

Как тут не вспомнить все того же Магвайра из романа «Черви», поучающего своего напарника Мидберри «искусству» обращения с «этими желтобрюхими слабаками»: «В жизни не все по уставу получается... Конечно, любой собаке на острове известно, что новобранца не то что бить, а даже пальцем тронуть нельзя. Запрещено напрочь. Так это же по инструкции. А что на самом деле? 90 процентов сержантов-инструкторов лупят эту шваль почему зря. По башкам их, мерзавцев, да так, чтобы навек запомнили... Червякам это только на пользу... А что касается этих пижонов в золотых галунах, будто они ничего не знают о наших делах и как мы работаем, не ведают, что сержанту для пользы дела приходится и кулаком поработать, и под зад кое-кому дать как следует, так это ерунда, дружок. Все они отлично знают. И верят не хуже нашего в то, что если хочешь сделать бойца, так не стесняйся лишней раз дать ему хорошего пинка или съездить по зубам... Все это прелюдно знают».

Роман «Черви» — остросюжетное, динамичное произведение, не оставляющее читателя равнодушным. Флэнаган как бы делает нас очевидцами происходящего в казарме морской пехоты процесса морального разложения людей, в результате которого формируется духовный облик отборных головорезов — профессиональных убийц. Таковы нравы американской морской пехоты — жандармско-полицейской силы, состоящей на службе монополистического капитала, военно-промышленного комплекса США.

ВОЕННЫЙ БЮДЖЕТ ВЕЛИКОБРИТАНИИ НА 1981/82 ФИНАНСОВЫЙ ГОД

Полковник Н. НИКОЛАЕНКО,
майор В. ЕФРЕМОВ

О БЕСПЕЧЕНИЕ МИРА было, есть и остается высшей целью внешней политики Советского государства. На это направлены решения XXVI съезда КПСС.

Однако мирные советские инициативы наталкиваются на сопротивление реакционных кругов Запада. В решениях прошедшей в мае 1981 года в Риме сессии совета

НАТО в первую очередь нашла отражение линия администрации США на усиление международной напряженности, на взвешивание гонки вооружений. Что касается западноевропейских участников блока, то они послушно поддержали решения, угодные Белому дому.

Прикрываясь словесной ширмой о стремлении к разрядке и переговорам, консервативное правительство Великобритании на деле выступает одним из наиболее рьяных проводников политики Вашингтона на Европейском континенте. О росте милитаристских устремлений говорит и непрерывное увеличение военных расходов страны, которое происходит, как правило, за счет урезания ассигнований на социальные нужды.

Опубликованная в Лондоне так называемая Белая книга по вопросам обороны свидетельствует о включении Великобритании в новый виток гонки вооружений. В 1981/82 финансовом году, начавшемся 1 апреля, министерство обороны получит в свое распоряжение около 12,3 млрд. фунтов стерлингов, или свыше 26,3 млрд. долларов. Даже по официальным данным, несмотря на продолжающиеся экономические трудности, ассигнования министерству обороны в текущем финансовом году превосходят по абсолютной величине (без учета инфляции) военный бюджет 1980/81 года почти на 14 проц. Зарубежная печать отмечает, что по удельному весу военных расходов в валовом внутреннем продукте (5,2 проц.) Великобритания значительно опережает другие западноевропейские страны — члены Североатлантического блока

(ФРГ — 3,3 проц., Франция — 4,0 проц.) и лишь немного уступает США (5,5 проц.). Милитаристские амбиции тори обходятся каждому жителю страны в 470 долларов в год.

Помимо официального военного бюджета, отражающего только средства, выделяемые министерству обороны, на военные цели расходуются также крупные суммы по сметам других министерств. Кроме того, министерство обороны планирует расходовать средства, которые оно получит в 1981/82 финансовом году (около 1,7 млрд. фунтов стерлингов) из различных источников «внебюджетного» финансирования (продажа излишков оружия и военного имущества, экспорт продукции государственных военных заводов, оказание услуг и выполнение работ для гражданских организаций и т. п.). Таким образом, фактически общие военные расходы страны в 1981/82 финансовом году составят более 14 млрд. фунтов стерлингов, что почти на 2 млрд. (около 17 проц.) больше, чем было израсходовано в прошлом году.

Раздувая миф о якобы существующей «советской угрозе», официальный Лондон постоянно наращивает военную мощь. При этом объем и структура военного бюджета Великобритании непосредственно связываются с теми задачами, которые отводятся вооруженным силам страны в агрессивных планах американского империализма и блока НАТО. Так, бюджетные ассигнования по главным программам министерства обороны на текущий финансовый год (см. таблицу) распределяются следующим образом (в млн. фунтов стерлингов): стратеги-

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ АССИГНОВАНИЙ МИНИСТЕРСТВУ ОБОРОНЫ ПО ГЛАВНЫМ ПРОГРАММАМ (МЛН. ФУНТОВ СТЕРЛИНГОВ)

Главные программы	Финансовые годы				
	1977/78	1978/79	1979/80	1980/81	1981/82
Стратегические ядерные силы	96	93	126	165	269
Силы общего назначения	3038	3449	4170	5177	5828
Резервы вооруженных сил	105	122	148	213	253
Боевая подготовка личного состава	565	604	777	975	1097
НИОКР*	823	872	1151	1479	1678
Содержание и ремонт оружия и боевой техники	447	449	590	705	814
Тыловое обеспечение и прочие программы	1255	1330	1596	2071	2337
Всего:	6329	6919	8558	10 785	12 274

* Без учета расходов на исследования в области метеорологии.

ческие ядерные силы — 269 (в предыдущем году — 165), сухопутные войска — 1925 (1851), военно-воздушные силы — 2240 (1865), военно-морские силы — 1663 (1461), содержание и ремонт оружия и боевой техники, тыловое обеспечение и прочие программы — 3151 (2776), в том числе создание стратегических запасов — 326 (224).

Суммы, выделяемые на стратегические ядерные силы, предназначены только на содержание и использование четырех ПЛАРБ, оснащенных ракетами «Поларис». Их объем (около 2,2 проц. бюджета министерства обороны) ни в коей мере не отражает ядерных амбиций Лондона. Основная часть средств, расходуемых на поддержание мощи и развитие стратегических ядерных сил, проходит по другим программам. Как свидетельствует английская пресса, с 1973/74 финансового года по программе НИОБР осуществляется проект «Шевалин» общей стоимостью около 1 млрд. фунтов стерлингов, цель которого — модернизация и сохранение эффективности существующих ядерных сил в течение 80-х годов. Консерваторы уже приняли решение о разработке, а затем и строительстве нового поколения ПЛАРБ, вооруженных американскими ракетами «Трайидент». Стоимость развертывания этой системы (состоящей по проекту из четырех-пяти ПЛАРБ) в ценах 1980 года достигнет предположительно 5 млрд. фунтов стерлингов.

В то время как Советский Союз в одностороннем порядке выводит из Центральной Европы часть своих войск и техники, Лондон объявляет о том, что Британская Рейнская армия, размещенная в ФРГ, по-прежнему будет оставаться основным и наиболее оснащенным элементом английских сухопутных войск. Несмотря на высо-

кую насыщенность ее соединений и частей бронетанковой техникой (около 600 танков «Чифтен»), ПТУР «Милан» и «Свингфайр», ЗРК «Рапира» и «Блоупайп», военное руководство Великобритании выделяет огромные дополнительные средства на поддержание и развитие их боевых возможностей, в первую очередь за счет перевооружения более современными образцами боевой техники.

В 1981/82 финансовом году на содержание и оснащение Британской Рейнской армии выделено 1302 млн. фунтов стерлингов, или почти 70 проц. всех средств, предназначенных сухопутным войскам. Частям и подразделениям этого вида вооруженных сил, дислоцированным в метрополии, планируется предоставить 552 млн. фунтов стерлингов, а силам, находящимся в районе Средиземного моря, Западном Берлине, на Дальнем Востоке и в других районах мира, — 71 млн.

Командование ВВС в 1981/82 финансовом году получит на содержание и развитие бомбардировочной, истребительной и разведывательной авиации 861 млн. фунтов стерлингов, авиации ПВО — 287 млн., береговой авиации — 108 млн. и транспортной — 168 млн.

Из средств, отпускаемых военно-морским силам, на содержание, модернизацию, строительство противолодочных авианосцев и крейсеров-вертолетоносцев планируется израсходовать 26 млн. фунтов стерлингов (в 1980/81-м — 23 млн.), крейсеров — 95 млн. (98 млн.), эскадренных миноносцев и фрегатов — 594 млн. (537 млн.), тральщиков и минных заградителей — 90 млн. (75 млн.), кораблей и судов других классов — 262 млн. (229 млн.), авиации ВМС — 175 млн. (158 млн.). Резко возрастут (с 257 до 339 млн. фунтов стерлингов, то есть почти на 32 проц.)

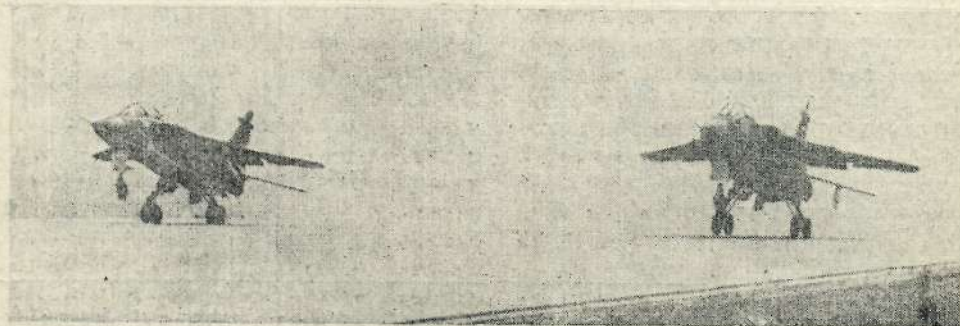


Рис. 1. Тактические истребители «Ягуар»

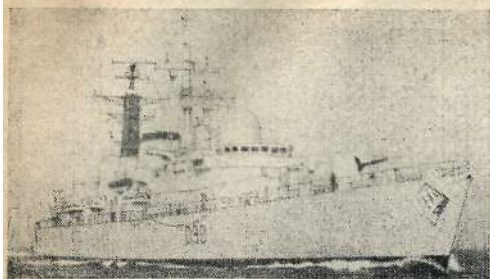


Рис. 2. Эскадренный миноносец УРО D90 «Саутгемптон» типа «Шеффилд»



Рис. 3. Боевая машина пехоты MCV-80

расходы на постоянно совершенствующийся и расширяющийся за счет ввода в строй новых ПЛА подводный флот.

На техническое оснащение всех видов вооруженных сил в 1981/82 финансовом году из официального военного бюджета выделяется 5850 млн. фунтов стерлингов (в 1980/81 — 4752 млн.), в том числе 4167 млн. — на закупки вооружения, запасных частей и ремонтных комплектов, 1683 млн. — на исследования и разработки (с учетом расходов на исследования в области метеорологии).

Ассигнования на приобретение оружия и боевой техники по видам вооруженных сил распределяются следующим образом (в процентах): сухопутные войска — 19,7 (в 1980/81 финансовом году — 20,5), ВВС — 40,5 (39,7), ВМС — 32,2 (33,8), прочие — 7,6 (6).

Сухопутные войска в 1981/82 финансовом году закупят вооружения на 820 млн. фунтов стерлингов, что на 153 млн. больше, чем в предыдущем году. Основное внимание уделяется оснащению частей и соединений бронетанковой техникой и противотанковыми средствами. В 1980 году размещен заказ на производство 240 танков «Челенджер», которые начнут поступать в войска в 1984 году. Стоимость программы разработки и производства, по оценкам английских экономистов, составит 350 млн. фунтов стерлингов, а одного танка — 1,5 млн. Продолжается модернизация танков «Чифтен», бронетранспортеров, боевых разведывательных машин. В войска будут поступать ПТУР «Тоу» для вооружения вертолетов «Линкс». В США закуплены 69 самоходных гаубиц M109 калибра 155 мм.

На приобретение авиационной техники для **военно-воздушных сил** в текущем финансовом году отпущено 1689 млн. фунтов стерлингов, что на 394 млн. больше, чем

в предыдущем. Эти средства будут направлены прежде всего на производство уже заказанных 200 многоцелевых тактических истребителей «Торнадо» (стоимость одного — более 11 млн. фунтов стерлингов) и 175 учебно-боевых самолетов «Хок». Ведутся широкие работы по модернизации состоящих на вооружении тактических истребителей «Ягуар» (рис. 1) и «Харриер». Значительные денежные суммы пойдут на закупки ракет класса «воздух—воздух», приобретение нового и модернизацию имеющегося бортового радиоэлектронного оборудования.

Выделенные **военно-морским силам** страны 1343 млн. фунтов стерлингов (на 240 млн. больше, чем в предыдущем году) будут использованы для строительства двух уже заказанных ПЛА типа «Трафальгар», завершения постройки противолодочного авианосца «Арк Ройял», двух фрегатов УРО типа «Бродсуорд», пяти эскадренных миноносцев УРО типа «Шеффилд» (рис. 2), тральщиков и вспомогательных судов. Продолжается модернизация фрегатов типа «Линдер», предусматривающая установку ЗРК «Сивулф», усовершенствованных гидролокаторов, а также оснащение их вертолетами «Линкс».

Ассигнования на **НИОКР** составляют 1683 млн. фунтов стерлингов, или 13,7 проц. всего военного бюджета (13,8 проц. в предыдущем году), в том числе на создание новой техники для всех видов вооруженных сил — 1419 млн. и прикладные исследования — 264 млн. Будет продолжена разработка самолета «Торнадо» в варианте истребителя-перехватчика, боевой машины пехоты MCV-80 (рис. 3), противокорабельной ракеты «Си Игл», 155-мм самоходной гаубицы SP70, различного радиоэлектронного оборудования военного назначения.

Правительство консерваторов, судя по

комментариям зарубежной прессы, появившимся в связи с публикацией военного бюджета на 1981/82 финансовый год, намерено и впредь наращивать военный по-

тенциал страны, активно участвовать в выполнении планов модернизации ядерных и обычных вооруженных сил в рамках общей агрессивной политики блока НАТО.

С ПОЗИЦИЙ ВЕЛИКОДЕРЖАВНОГО ШОВИНИЗМА

Подполковник Б. СКОРЮКОВ

АНАЛИЗИРУЯ характер идеологической обработки личного состава вооруженных сил Китая, зарубежные специалисты отмечают, что стержневым ее направлением в настоящее время продолжает оставаться широкое использование многих основных концепций маоизма. Хотя теперь и признается открыто, что Мао Цзэдун допускал ошибки, однако его главные «идеи» по-прежнему выдаются за «квинтэссенцию мудрости всей партии» и объявляются основополагающими для китайского общества.

Как свидетельствует английский журнал «Чайна куотерли», в военно-учебных заведениях Китая процесс обучения целиком и полностью базируется на идейном наследии Мао. В качестве подтверждения этого журнал приводит описание подготовки командно-политического состава в военной академии НОАК.

Значительная часть учебной программы академии, рассчитанной в зависимости от факультета на один-два года, отводится общественным дисциплинам, на которые выделено до 25 проц. учебного времени. Политическая подготовка, осуществляемая на основе так называемого «китаизированного марксизма», включает такие предметы, как «маоизм», «военные взгляды и концепции Мао Цзэдуна» и т. п. Кроме того, вопросы идейно-психологической обработки в духе великодержавно-гегемонистских установок Мао Цзэдуна пронизывают и военные дисциплины. Много времени на занятиях отводится выступлениям с директивными до-

кладами членов военного совета ЦК КПК, других высших военных руководителей. Слушатели, по замыслу руководства академии, должны изучить теоретическое наследие Мао для того, чтобы не только «быть идейно вооруженными», но и «правильно учитывать его в руководстве войсками», иначе говоря, воплощать в жизнь линию пекинской верхушки.

Военная подготовка ведется на основе доктрины Мао Цзэдуна о «народной войне», модернизированной с учетом опыта боевых действий, имевших место в Корее, на Ближнем Востоке, в Индокитае и других регионах, а также наличия ракетно-ядерного оружия. Большое значение придается анализу итогов «контратаки против Вьетнама» (так именуется агрессия Китая против социалистического Вьетнама в 1979 году). Особой «гордостью» академии считается тот факт, что часть преподавателей кафедр находилась в войсках вторжения с задачей «обобщения опыта» агрессии, а некоторые выпускники в этот период командовали частями и соединениями. По словам начальника академии Сяо Кэ, программа подготовки военных кадров составлена с учетом «опыта боевых действий во Вьетнаме».

Даже буржуазная печать признает, что пекинское руководство, вынашивая планы превращения страны в мощную милитаристскую державу, стремится обработать свои командные кадры в духе все тех же маоистских установок великодержавного шовинизма, волюнтаризма и гегемонизма.





ОРГАНИЗАЦИЯ БРОНЕТАНКОВОЙ ДИВИЗИИ ВЕЛИКОБРИТАНИИ

Майор В. ЕВГЕНЬЕВ

ВОЕННО-ПОЛИТИЧЕСКОЕ руководство Великобритании, следуя в фарватере милитаристской политики правящих кругов США, предпринимает новые усилия для дальнейшего наращивания мощи своих вооруженных сил, рассматривая это как важнейший вклад в усиление агрессивного блока НАТО. Свидетельством этого может служить реорганизация английской армии (осуществлена в 1976—1980 годах), явившаяся, по оценке зарубежных военных специалистов, крупнейшей за послевоенное время.

Как сообщает иностранная пресса, коренные изменения коснулись в первую очередь сухопутных войск (численность личного состава около 170 тыс. человек), и особенно Британской Рейнской армии (БРА), в составе которых был создан один тип общевойсковой тактического соединения — бронетанковая дивизия. В настоящее время в них насчитывается четыре бронетанковые и одна артиллерийская дивизия. Все они находятся в составе 1-го армейского корпуса БРА, дислоцирующейся в ФРГ.

Бронетанковая дивизия включает: командование и штаб, два штаба бригад, два танковых полка, три мотопехотных батальона, разведывательный и два артиллерийских полка, полк армейской авиации, а также части и подразделения боевого и тылового обеспечения (рис. 1). Численность личного состава дивизии мирного времени более 8500 человек, военного — 12—14 тыс. В ней имеются 148 основных боевых танков «Чифтен», 32 легких танка «Скорпион», более 50 боевых разведывательных машин (БРМ) «Симитэр» (рис. 2) и броневедомостей «Феррет», 30 самоходных пусковых установок «Страйкер» с ПТУР «Свингфайр», 48 пусковых установок ПТУР «Милан», 24 81-мм миномета, четыре 203,2-мм и 12 155-мм самоходных гаубиц, 24 105-мм самоходные пушки «Аббот», 24 вертолета WG.13 «Линкс» и SA341 «Газель», 24 переносных ЗРК «Блоупайп», около 2 тыс. бронетранспортеров и автомобилей, 84-мм гранатометы «Карл Густав», 7,62-мм пулеметы и автоматические винтовки, а также другое вооружение.

В командование дивизии входят командир, два заместителя, начальник штаба, начальник тыла, а также начальники отделений родов войск и служб. Штаб дивизии имеет три отделения: оперативное, разведывательное и связи. Всего в составе командования и штаба насчитывается более 100 человек, из них около 40 офицеров.

Штабы бригад, сформированные в начале 1981 года, предназна-

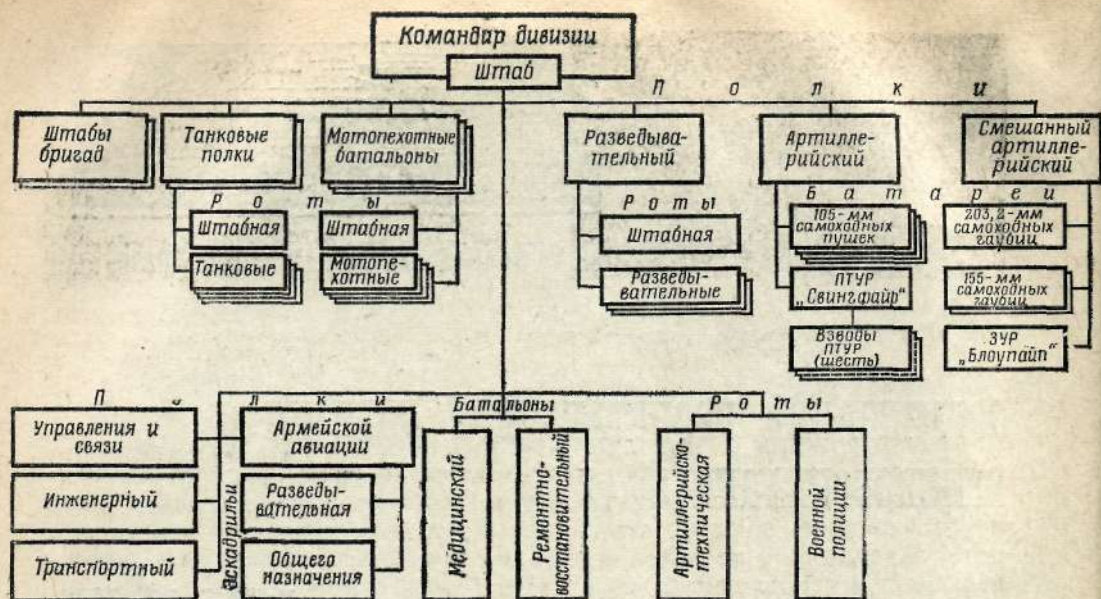


Рис. 1. Организация бронетанковой дивизии

ны, по мнению английского командования, для повышения качества организации и проведения боевой подготовки частей и подразделений дивизии в мирное время, а также для большей эффективности управления ими в ходе боевых действий.

В мирное время штаб бригады (численность около 20 человек, в том числе шесть офицеров) отвечает за планирование, организацию и проведение боевой подготовки в частях и подразделениях дивизии, которые предполагается выделить в ее состав в военное время.

Численность и боевой состав бригады военного времени непостоянны и будут зависеть от занимаемого ею места в боевом порядке дивизии, а также от характера поставленных задач. В бригаду могут входить танковый полк, один-два мотопехотных батальона, подразделения разведки, артиллерии, связи и другие.



Рис. 2. Боевая разведывательная машина «Симитэр»



Рис. 3. Подготовка к стрельбе из миномета



Рис. 4. Огневая позиция расчета ЗРК «Блоупайп»

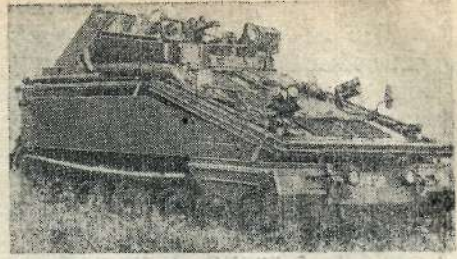


Рис. 5. Самоходная пусковая установка «Страйкер» с ПТУР «Свингфайр»

Штаб бригады возглавляет заместитель командира дивизии, который в боевых условиях становится командиром бригады.

Танковый полк состоит из одной штабной (управление, взвод связи и обслуживания, численность около 100 человек) и четырех танковых рот. Танковая рота является основным боевым подразделением полка, в ней имеется управление (два танка) и четыре танковых взвода по четыре танка. Всего в танковом полку насчитывается свыше 550 человек, 74 средних танка «Чифтен» (см. цветную вклейку), семь броневедомостей «Феррет», около десяти бронетранспортеров и до 40 различных автомобилей.

Мотопехотный батальон включает штабную и четыре мотопехотные роты. В первой имеются два взвода: минометный и противотанковый, всего около 250 человек. Мотопехотная рота состоит из управления и трех мотопехотных взводов по три отделения (в каждом восемь человек, один пулемет, 84-мм гранатомет «Карл Густав», шесть автоматических винтовок, радиостанция и бронетранспортер). Всего в мотопехотном батальоне свыше 700 человек. На его вооружении находятся 16 пусковых установок противотанковых управляемых ракет (ПУ ПТУР) «Милан», восемь 81-мм минометов (рис. 3), около 20 51-мм минометов, более 30 84-мм гранатометов «Карл Густав», до 500 пулеметов и автоматических винтовок, около 100 бронетранспортеров и боевых разведывательных машин, свыше 50 автомобилей различного назначения, более 100 радиостанций.

Разведывательный полк состоит из штабной роты (управление, взвод связи и обеспечения, всего около 80 человек) и трех разведывательных рот (две танковые и одна на боевых разведывательных машинах). В танковой роте четыре взвода по четыре легких танка. В роте БРМ пять взводов по восемь разведывательных машин. Всего в полку имеется 32 легких танка «Скорпион» и 40 БРМ «Симитэр». Численность личного состава части около 500 человек.

Смешанный артиллерийский полк включает батарею 203,2-мм самоходных гаубиц (четыре орудия), две батареи 155-мм самоходных гаубиц (по шесть орудий) и батарею зенитных управляемых ракет «Блоупайп» (24, рис. 4). Всего в полку свыше 700 человек.

Артиллерийский полк состоит из четырех батарей 105-мм самоходных пушек «Аббот» (по шесть орудий), батареи самоходных ПУ «Страйкер» с ПТУР «Свингфайр» (рис. 5), которая имеет шесть взводов по пять ПУ (всего более 100 человек). Численность личного состава полка около 700 человек.

Полк армейской авиации имеет две эскадрильи: разведывательную и общего назначения, на вооружении которых находятся разведывательные вертолеты SA341 «Газель», вертолеты WG.13 «Линкс» с ПТУР «Тоу» и «Скаут» с ПТУР AS-11. Всего в полку около 300 человек, 24 вертолета (из них 12 с ПТУР).

По сообщениям иностранной военной печати, командование сухопутных войск Великобритании планирует в течение 80-х годов осуществить модернизацию образцов вооружения, имеющихся в бронетанковых дивизиях. В частности, ожидается поступление танков «Челленджер» вместо «Чифтен», в боевой состав мотопехотных подразделений намечается ввести боевые машины пехоты, самоходные пушки «Аббот» предполагается заменить 155-мм самоходными гаубицами SP70. Эскадрильи армейской авиации, согласно последним публикациям иностранной прессы, уже в ближайшее время будут полностью перевооружены вертолетами WG.13 «Линкс» с ПТУР «Тоу».

Как считают английские военные специалисты, организация и вооружение бронетанковых дивизий в настоящее время отвечают требованиям военного руководства НАТО. Они способны вести боевые действия в условиях применения как обычных средств, так и оружия массового поражения.

РОТНАЯ ТАКТИЧЕСКАЯ ГРУППА В НАСТУПЛЕНИИ

*Полковник Н. ЦАПЕНКО,
кандидат военных наук, доцент*

ПО ВЗГЛЯДАМ командования армии США, основным видом боевых действий является наступление, в результате которого достигается разгром противостоящего противника или захват выгодной в тактическом отношении местности. Это осуществляется активными действиями войск по прорыву его обороны и стремительным продвижением в глубину с целью решения поставленных боевых задач. В некоторых случаях наступление может проводиться для выявления сил и системы обороны противника (разведка боем). Считается, что для успешного прорыва обороны и стремительного развития наступления необходимо добиваться, чтобы численное превосходство над противником в живой силе и технике было не менее чем 6 : 1. При этом главный удар рекомендуется наносить по наиболее слабому месту в обороне.

Как сообщает иностранная военная печать, основным тактическим подразделением сухопутных войск США является батальон (пехотный, мотопехотный и танковый), который ведет бой, как правило, в составе бригады. Батальон может действовать в первом или во втором эшелоне, находиться в резерве, наступать на главном или вспомогательном направлении, а также выполнять боевую задачу самостоятельно. В зависимости от этого и с целью наиболее эффективного использования штатных и приданных сил и средств командир батальона на период боя создает ротные тактические группы (РТГ), которые формируются на базе рот. Состав группы будет зависеть от обстановки и количества входящих в нее подразделений. Так, в танковой РТГ танковые взводы будут преобладать над мотопехотными (например, два и один), а в мотопехотной, наоборот, — два мотопехотных взвода и один танковый. Как полагают американские военные специалисты, такое переподчинение подразделений дает возможность командиру батальона создавать в кратчайшие сроки необходимую группировку сил и средств для решения конкретных задач. Состав танковой РТГ может выглядеть следующим образом: два танковых взвода (десять танков M60A1), мотопехотный взвод (четыре БТР M113A1, четыре ПТУР «Дракон», пять 7,62-мм пулеметов M60, шесть гранатометов M203 и 37 5,56-мм винтовок M16A1), саперное отделение. Она может поддерживаться секцией ПТУР «Тоу» (две ПУ), батареей 155-мм самоходных гаубиц M109A2 (шесть орудий), а при необходимости и другими подразделениями.

Боевая задача РТГ ставится командиром батальона. Исходя из обстановки могут назначаться ближайшая задача (заключается в овладении объектом, удаленным на 1,5—2 км от переднего края) и направление дальнейшего наступления, а в отдельных случаях — ближайшая и последующая (до 4 км). Фронт наступления может составлять 1,2—1,5 км.

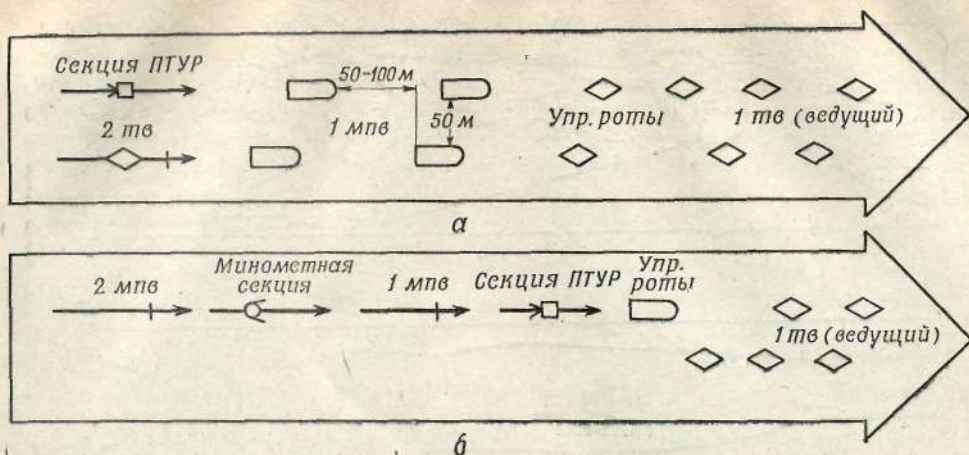


Рис. 1. Выдвижение ротной тактической группы в колоннах (варианты): а — танковая РТГ; б — мотопехотная РТГ

Боевой порядок РТГ зависит от поставленной задачи, наличия сил и средств, условий местности и характера обороны противника. Обычно он строится в один или два эшелона. Наиболее часто РТГ действует в двухэшелонном построении, так как в этом случае, по мнению американских военных специалистов, обеспечивается необходимое развертывание максимального количества сил и средств для нанесения первого удара и развития успеха наступления в глубину.

Ротная тактическая группа может вести наступление с ходу или с предварительной подготовкой. Наиболее типичным является наступление с ходу, которое осуществляется тогда, когда противник поспешно перешел к обороне и не успел организовать достаточно сильного сопротивления. По сообщениям зарубежной прессы, этому, как правило, будет предшествовать этап сближения, во время которого подразделения РТГ совершают марш либо в походных, либо в предбоевых порядках. В уставах армии США этот этап рассматривается как наиболее ответственный в период подготовки к наступлению, так как в большинстве случаев сближение будет осуществляться при отсутствии достаточно полных сведений о противнике.

Исходя из этого рекомендуются три способа сближения: в колоннах, под прикрытием и перекатами. Первый применяется при условии, когда встреча с противником практически исключена. РТГ может выдвигаться по двум параллельным маршрутам, имея впереди колонны так называемый ведущий взвод, на действия кото-

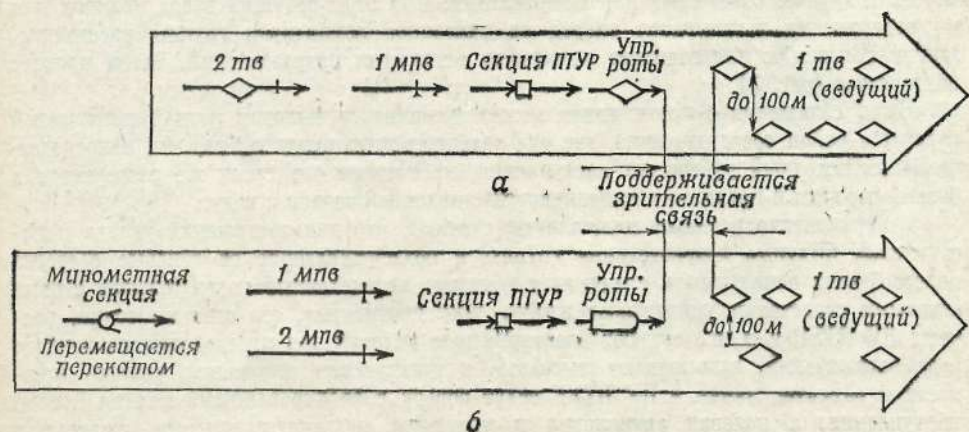


Рис. 2. Выдвижение ротной тактической группы под прикрытием (варианты): а — танковая РТГ; б — мотопехотная РТГ

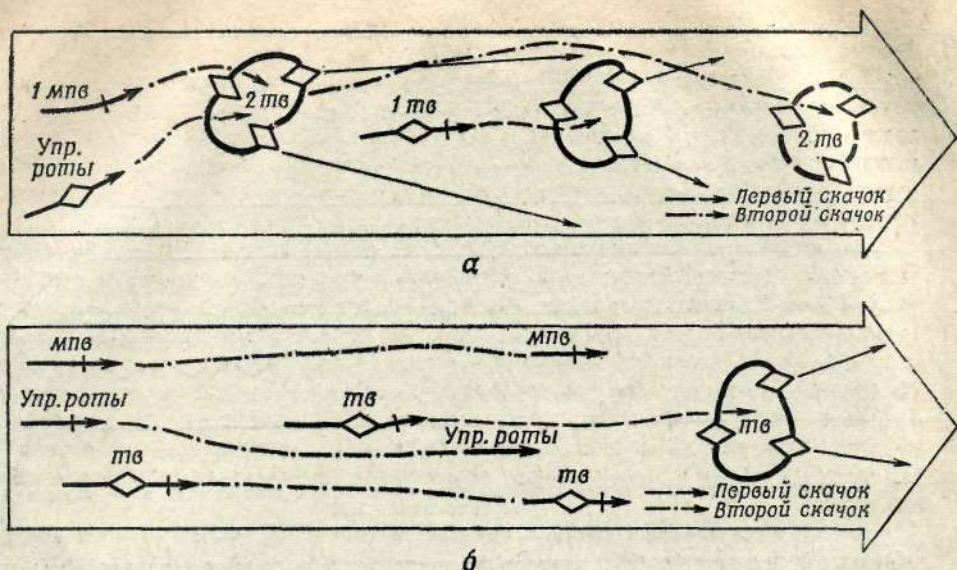


Рис. 3. Выдвижение ротной тактической группы перекатами (варианты): а — повзводно; б — под прикрытием взвода, выдвигающегося перекатом

рого ориентируются остальные подразделения группы. Как полагают американские военные специалисты, таким взводом чаще всего будет танковый, если позволят местность и условия обстановки. Рекомендуется иметь расстояния между взводами и отдельными машинами до 50 м по фронту и до 100 м в глубину (рис. 1). Считается, что такое построение походного порядка будет обеспечивать максимально возможную скорость движения.

Если вероятность встречи с противником не исключается, то выдвижение РТГ организуется вторым способом. В этом случае для прикрытия ее подразделений на марше в голову колонны также высылается ведущий взвод (обычно танковый), удаление которого от основных сил должно быть таким, чтобы обеспечивалась надежная связь, а при открытии огня по нему не поражались остальные подразделения (рис. 2). В свою очередь командир ведущего взвода высылает вперед на удаление до 400 м мотопехотное отделение на БТР или один-два танка с задачей своевременно предупредить свои войска о появлении противника.

И наконец, в предвидении встречи с противником подразделения ротной тактической группы совершают марш перекатами. При этом ведущий взвод целиком или же отделениями выдвигается вперед на указанное командиром группы расстояние, занимает позиции и организует прикрытия остальных подразделений. Затем процесс повторяется (рис. 3).

Этап сближения с противником может закончиться выходом ротной тактической группы в район сосредоточения, где она завершит подготовку к бою, или непосредственно на исходный рубеж для наступления, на котором она сразу же развернется в боевые порядки и продолжит выполнение поставленной задачи с ходу.

Американские военные специалисты считают, что для достижения успеха в наступлении штатные подразделения группы и поддерживающие ее огневые средства целесообразно использовать следующим образом: мотопехотные подразделения своими огневыми средствами уничтожают живую силу противника, его огневые точки, расчеты ПУ ПТУР и т. п., создают благоприятные условия для преодоления различного рода заграждений, захватывают выгодные в тактическом отношении участки местности и объекты; танки и ПУ ПТУР ведут борьбу с бронированными целями в ходе наступления, а полевая артиллерия и минометы подавляют огневые средства и уничтожают открыто расположенные цели, оказывая поддержку наступающим подразделениям.

Уставы армии США рекомендуют наступление с ходу вести двумя способами. Первый заключается в том, что один взвод (танковый или мотопехотный) во взаимодействии с расчетами ПУ ПТУР «Тоу» ведет огонь по обнаруженным огненным точкам противника, а остальная часть ротной тактической группы атакует позиции противника (рис. 4). При втором способе танки с места ведут огонь по огненным точкам объекта, а мотопехота в пешем порядке атакует противника. В обоих случаях поддерживающая артиллерия и минометы своим огнем подавляют опорные пункты, которые могут оказать помощь обороняющимся подразделениям.

Как отмечается в иностранной военной печати, командир РТГ при организации наступления должен стремиться к тому, чтобы атаковать противника мотопехотой, поддерживаемой танками, так как она может более эффективно и, главное, быстро использовать результаты артиллерийского огня, который с выходом подразделений группы на рубеж атаки переносится в глубину. Атака пешим порядком проводится, как правило, с целью подавления прежде всего противотанковых средств противника. При этом танки и бронетранспортеры следуют за наступающими, поддерживая их огнем и уничтожая противника. Пехота может быть посажена в бронетранспортеры или на танки и уже на них завершит уничтожение противника и захватит назначенный объект.

Иностранные военные специалисты считают, что РТГ должна уничтожить или вынудить отойти только того противника, который мешает ей выполнять поставленную задачу, в противном случае она с разрешения командира батальонной тактической группы совершает обход объекта противника. При этом один из взводов занимает выгодные позиции и открывает по нему огонь, а остальные, следуя за ведущим (обычно мотопехотным взводом), под прикрытием огня поддерживающих минометов и полевой артиллерии, а также дымовых завес совершают обход данного объекта и развивают наступление в глубину обороны.

Если ротная тактическая группа встречает сильную, хорошо подготовленную оборону противника, то она проводит наступление с предварительной подготовкой.

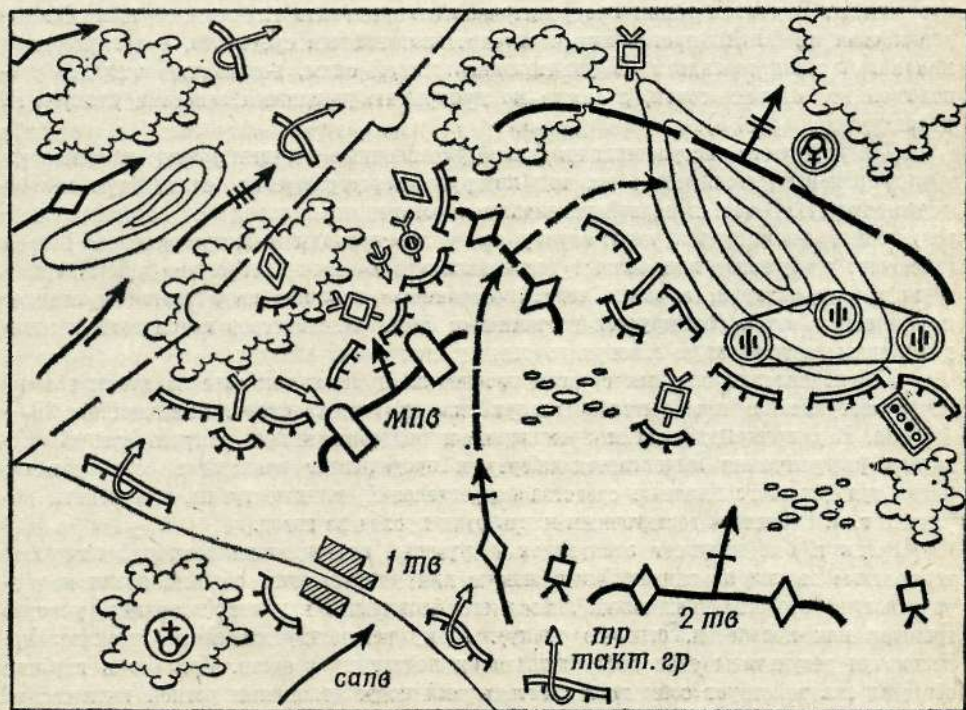


Рис. 4. Наступление ротной тактической группы с ходу (вариант)

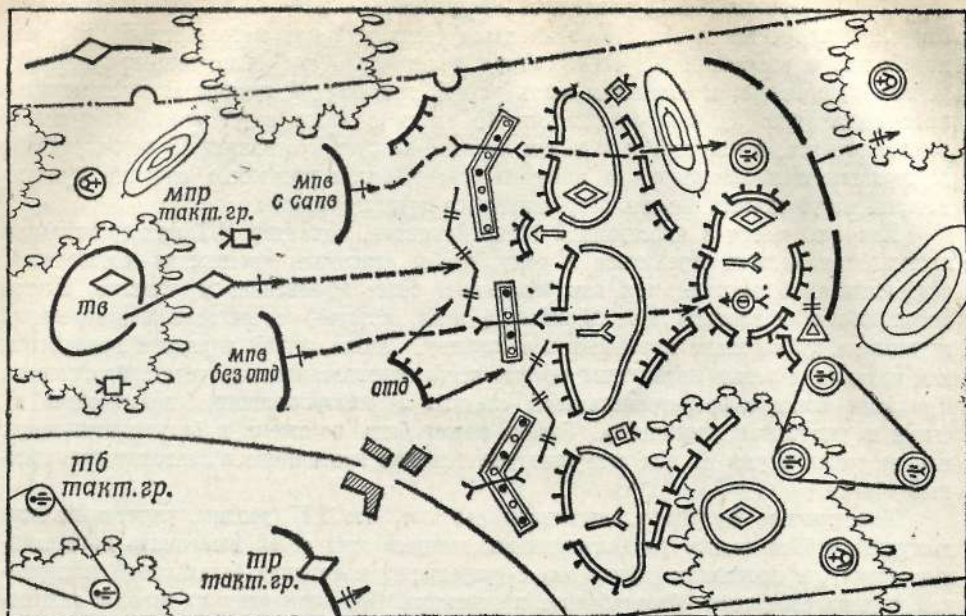


Рис. 5. Наступление ротной тактической группы с предварительной подготовкой (вариант)

Как подчеркивается в уставах армии США, в данном случае РТГ получает для подготовки наступления больше времени, чем при наступлении с ходу. Ее командир проводит детальную разведку, разрабатывает план наступления, в котором предусматривает возможности использования скрытых подступов к району развертывания, порядок атаки мотопехоты, способы нанесения ударов по флангу и тылу обороняющегося противника. При этом танки предусматривается применять главным образом для ведения огня по танкам противника и его противотанковым средствам, а артиллерии и минометам ставятся задачи по уничтожению живой силы, подавлению открыто расположенных огневых точек, а также по прикрытию дымовыми завесами атакующих подразделений (рис. 5).

Для успешного наступления на сильно укрепленные позиции ротную тактическую группу рекомендуется делить на три подгруппы: разграждения, атакующую и поддерживающую. В состав первой назначаются мотопехотный взвод и саперные подразделения, которые получают задачу проделать проходы в заграждениях. Вторая (включает один взвод или больше) первоначально обеспечивает огнем действия подгруппы разграждения, а затем через проделанные проходы выдвигается и атакует противника. Третья формируется из танков и бронетранспортеров мотопехотных взводов и оказывает основную огневую поддержку атакующим взводам.

Для подавления огневых средств противника и изоляции объекта атаки обычно перед наступлением проводится артиллерийская подготовка продолжительностью 30—40 мин. Под прикрытием огня артиллерии и поддерживающих подразделений подгруппа разграждения выдвигается вперед и проделывает проходы в заграждениях, используя для этого штатные средства подразделений, минные тралы, удлиненные заряды и т. п. Считается достаточным иметь один проход на взвод.

Затем в бой вступает атакующая подгруппа, подразделения которой получают конкретные задачи по захвату, подавлению или уничтожению объекта атаки на переднем крае обороны противника либо в его ближайшей глубине (например, участок траншеи или местности, огневую точку). Атаку рекомендуется вести стремительно, используя результаты огня поддерживающих подгруппу средств. При бое в глубине обороны она действует совместно с остальными подразделениями ротной тактической группы.

РТГ не должна позволить противнику организовать и провести контратаку, для чего ей следует оказывать на него непрерывное давление. Если же наступление

остановлено, то группа занимает оборону на захваченных позициях, которые приспособляются к ведению круговой обороны с целью отражения возможных контратак противника с любых направлений. Одновременно принимаются меры по сохранению боевой эффективности подразделения, для чего производится перераспределение имеющихся сил и средств в соответствии с вновь возникшими задачами, восстанавливается связь и организуется взаимодействие, чтобы подготовиться к продолжению наступления.

В последующем ротная тактическая группа переходит к развитию наступления, а с отходом противника — его преследованию.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СТРЕЛКОВОГО ОРУЖИЯ

*Полковник-инженер Д. СОКОЛОВ,
кандидат военных наук*

ОДИН ИЗ ПУТЕЙ наращивания боевых возможностей частей и соединений сухопутных войск командование армии США видит в повышении эффективности стрелкового оружия. С этой целью разработано большое количество математических моделей оценки конструкции и результатов его боевого применения, периодически проводятся полевые испытания отдельных образцов.

В настоящее время созданы и прошли проверку модели порохового заряда, конструкции пули, гильзы и патрона в целом, которые используются в ходе НИОКР. Разработан также ряд моделей внутренней баллистики и оценки эффективности оружия (пробивания каски, обстрела пулеметного окопа и долговременного огневого сооружения, поражения одиночной цели, отражения атаки пехотного отделения и т. д.). Они являются статистическими и детально учитывают влияние на результаты стрельбы большого числа факторов, в их числе рассеивание пули, дальность стрельбы, количество пуль в очереди, угол места цели, количество точек прицеливания, конфигурация и размеры цели. Все эти модели реализованы для ЭВМ IBM 360/65, и на их основе проведен ряд расчетов.

В частности, модель отражения атаки имитирует обстрел наступающего пехотного отделения пулеметом. Исходными данными для расчета являются следующие: наступающие равномерно размещены на прямоугольном участке местности (равнинной, холмистой или гористой) размером 50×10 м; пулемет, установленный на тре-

ноге, ведет огонь очередями; пристрелка проводится в ходе атаки, после чего открывается огонь на поражение. В табл. 1 приведены результаты поражения личного состава из пулемета М60 (отделение десять человек, равнинная местность). Критерием оценки эффективности является количество личного состава, выведенное из строя от начала атаки до выхода отделения на позицию обороняющихся.

С помощью другой модели была рассчитана вероятность поражения одиночного солдата на различных дистанциях (табл. 2).

В зарубежной печати отмечается, что данные табл. 1 и 2 не только не учитывают ответный огонь противника, но и другие факторы реальной боевой обстановки, за счет которых, по мнению американских специалистов, эффективность стрелкового оружия может снизиться вдвое, и главным образом вследствие ошибок личного состава

Таблица 1
**РЕЗУЛЬТАТЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ
ПОТЕРЬ НАСТУПАЮЩИХ**

Дистанция от-крытия огня, м	Количество пуль в очереди	Количество очередей	Ожидаемые потери атакующего отделения, человек
50	6	1	1—2
50	6	2	2
50	6	3	2—3
50	6	4	3—4
50	6	5	4
100	6	4	4—5
100	6	5	5—6
100	6	6	5—6
100	6	7	6
100	8	8	6—7

Таблица 2

РЕЗУЛЬТАТЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ ПОРАЖЕНИЯ ОДИНОЧНОГО СОЛДАТА

Дальность стрельбы, м	Количество пуль в очереди	Количество очередей	Вероятность поражения цели
25	6	1	0,998
50	6	1	0,972
100	6	1	0,821

в определении дистанции и при прицеливании.

Помимо моделирования, руководство министерства армии США уделяет значительное внимание полевым испытаниям стрелкового оружия, для проведения которых создается обстановка, максимально приближенная к боевой. Мишени оборудуются современными техническими средствами, не только фиксирующими прямое попадание в них, но и определяющими величину промаха. Как правило, управление мишенной обстановкой производится с помощью ЭВМ.

Так, в армии США была проведена серия испытаний с целью оценки эффективности различных вариантов вооружения пехотных и пулеметных отделений. Мишенная обстановка, состоявшая из 50 имитаторов оружия и личного состава в различных положениях и боевых порядках, была запрограммирована для девяти сценариев (шесть — для стрелковых отделений и три — для пулеметных). Она оборудовалась аппаратурой для регистрации попаданий в

реальном масштабе времени и акустическими датчиками, фиксирующими промахи в пределах 2 м. Время, количество и очередность показа мишеней определялись содержанием сценария, имитирующего тот или иной вид боевых действий. Исходя из этого каждая мишень показывалась стрелкам в общей сложности в течение 15 мин. При попадании она опускалась и в данной тактической ситуации больше не использовалась.

При проведении испытаний наряду с имеющимися использовались и дополнительные критерии оценки эффективности стрелкового оружия, которые, по взглядам американских военных специалистов, в достаточной мере отражали динамику современного боя и учитывали влияние огня стрелкового оружия «противника» на морально-психологическое состояние личного состава: совокупное время показа мишеней (T_c), суммарное значение близких промахов в пределах 2 м ($D_{пр}$), способность к длительным действиям ($\Delta N_{бп}$).

Одним из наиболее важных критериев является совокупное время показа мишеней, которое определяется как сумма времен (в минутах) показа каждой мишени до момента попадания в нее, то есть

$$T_c = \sum_i T_{ci},$$

где T_{ci} — время показа каждой мишени до момента попадания в нее (от 0 до 15 мин);

i — количество мишеней (до 50).

По оценке зарубежных специалистов, этот показатель учитывает не только число

Таблица 3
РЕЗУЛЬТАТЫ ПОЛИГОННЫХ ИСПЫТАНИЙ ВООРУЖЕНИЯ ПЕХОТНОГО ОТДЕЛЕНИЯ

Имитируемая тактическая ситуация	Варианты вооружения		
	семь винтовок М14, две винтовки М14Е2	девять винтовок М14	девять винтовок М16
Совокупное время показа мишеней, мин			
Огневая поддержка сближения	42,5	40,2	42,6
Огневая поддержка атаки	80,0	77,5	78,2
Атака	24,1	25,5	25,8
Оборона днем	6,3	5,4	5,2
Оборона ночью	6,8	6,8	6,7
Суммарное значение близких промахов, м			
Огневая поддержка сближения	97,1	119,1	110,9
Огневая поддержка атаки	285,3	236,8	295,4
Атака	288,5	286,0	360,1
Способность к длительным действиям (количество оставшихся боеприпасов, проц.)			
Огневая поддержка сближения	54,5	60,3	84,8
Огневая поддержка атаки	10,3	22,0	50,5
Атака	45,2	47,5	72,5
Оборона днем	50,1	72,5	77,1
Оборона ночью	43,7	46,0	68,6

попаданий, но и затраченное на них время. Считается, что при прочих равных условиях образец оружия, обеспечивающий меньшее совокупное время показа, лучше других, поскольку вооруженное им подразделение будет нести меньшие потери за счет более быстрого снижения интенсивности ответного огня противника.

Другим показателем оценки эффективности стрелкового оружия является суммарное значение близких промахов (в метрах), которое определяется как

$$D_{\text{пр}} = \sum_j D_{\text{пр}j},$$

где j — выстрелы, при которых промах не превысил 2 м;

$D_{\text{пр}j}$ — величина промаха при j_n выстреле.

С помощью этой величины специалисты армии США рассчитывали выявить уровень снижения эффективности ответного огня противника за счет реакции его личного состава на точность прицельного огня. Однако достичь желаемого результата и получить достаточно достоверные данные, судя по сообщениям западной печати, им пока не удалось.

И наконец, третий критерий определяется количеством боекомплекта, сохранившегося после выполнения поставленной задачи, то есть

$$N_{\text{бп}} = \left(1 - \frac{N_p}{N_{\text{бк}}}\right) \cdot 100\%,$$

где N_p — количество израсходованных боеприпасов;

$N_{\text{бк}}$ — количество боеприпасов в боекомплекте.

Специалисты армии США считают, что он является одним из важнейших показателей сравнительной оценки образцов

стрелкового оружия. Они полагают, что если при одном варианте вооружения отделение израсходовало 50 проц. боекомплекта, чтобы достичь заданной цели, а при другом — 25 проц., то последний вариант вооружения лучше в 2 раза.

Во время полигонных испытаний (табл. 3), проводившихся в свое время с целью сравнительной оценки эффективности ведения огня из винтовок М14 и М16, выяснилось, что по первому критерию обе они имеют примерно одинаковые показатели. По второму лучшие результаты были получены при стрельбе из винтовки М16, так как большее количество пуль, не попавших в мишени, пролетело от них на расстоянии 2 м и ближе. Эта винтовка имела лучшие данные и по способности к длительным действиям. Отмечалось, что пехотное отделение, вооруженное винтовкой М16, выполняя сценарий «атака», после поражения всех мишеней сохранило 72,5 проц. боекомплекта, в то время как отделение с М14 смогло сохранить лишь 47,5 проц. боеприпаса. Приведенные в таблице данные наряду с другими факторами способствовали принятию в 1963 году на вооружение сухопутных войск винтовки М16.

В настоящее время, судя по сообщениям иностранной военной печати, специалисты армии США в широких масштабах проводят сравнительные испытания различного вооружения. По их результатам делаются выводы о практическом применении тех или иных образцов стрелкового оружия, подсчитываются возможности их боевого использования.

РАС НАЗЕМНОЙ РАЗВЕДКИ

Полковник-инженер В. ДМИТРИЕВ

АНАЛИЗИРУЯ боевые действия в связанных за последние годы США и Израилем агрессивных войнах, а также используя результаты многочисленных учений, специалисты НАТО сделали вывод, что в современных условиях значительно возрастают такие требования к техническим средствам тактической разведки, как оперативность получения, полнота и достоверность разведывательных данных. По их мнению, современные средства должны обеспечивать круглосуточную надежную разведку в различных метеорологических и климатических условиях на любых театрах военных действий

при наличии как естественных, так и преднамеренных помех.

Военное руководство агрессивного блока НАТО, судя по материалам иностранной печати, уделяет постоянное внимание дальнейшему наращиванию и совершенствованию технических средств тактической разведки, в том числе и РЛС наземной разведки. Они широко применяются, в частности, для выполнения таких задач, как получение информации о передвижении противника (что стало насущной необходимостью в связи с повышением мобильности войск), особенно ночью и при плохой видимости.

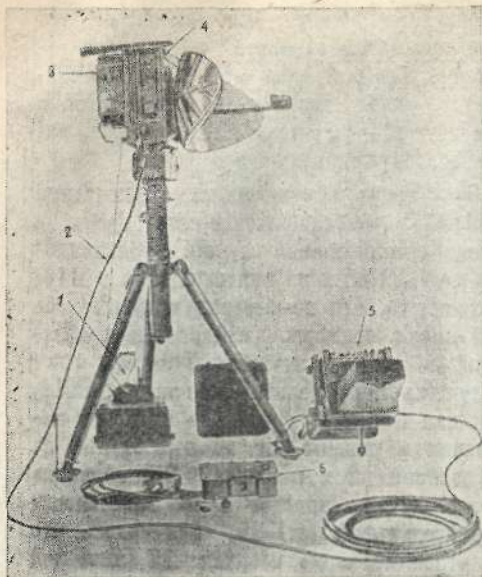


Рис. 1. Американская РЛС разведки наземных движущихся целей:
1 — наушники; 2 — кабель; 3 — батарея; 4 — приемопередатчик; 5 — выносной индикаторный блок; 6 — преобразователь мощности

В соответствии с принятыми в НАТО нормативами зоны ведения тактической разведки по глубине и фронту составляют: для роты — 8×5 км, батальона — 15×10 км и бригады — 75×20 (30) км. При этом РЛС наземной разведки предназначаются для выявления движущейся живой силы и боевой техники противника.

Согласно натовской классификации, в основу которой положена дальность обнаружения наземных целей, радиолокационные станции подразделяются на четыре основных класса: ближнего действия (до 3 км), малой дальности действия (около 10 км), средней (примерно 20 км) и большой (свыше 20 км). Кроме того, за последние годы появился класс специализированных станций, предназначенных либо для обнаружения целей в особых условиях (например, неподвижных или замаскированных в растительности), либо для решения специальных задач (выявление направления обстрела из стрелкового оружия, распознавание наземных целей и их опознавание по различным признакам).

Среди зарубежных РЛС наземной разведки больше всего станций ближнего действия, которые применяются в разведывательных, дозорных и патрульных подразделениях, а в армиях некоторых стран — и во взводах общевойсковых частей. Кроме того, эти станции и устройства на их основе довольно широко используются в различных автоматизированных системах охраны полустационарных и стационарных объектов (баз, аэродромов, самолетов на стоянках, военно-

промышленных предприятий, мест временной дислокации войск и т. п.). Станции малой дальности действия имеют по сравнению с указанными выше РЛС меньшее количество типов, тем не менее они наиболее широко распространены в сухопутных войсках армий капиталистических государств.

РЛС средней дальности состоят в основном на вооружении подразделений артиллерийской инструментальной разведки, для которых предназначаются также и станции большой дальности. Однако из станций последнего класса лишь одна (DR-MT-1) находится на вооружении сухопутных войск Франции с 1958 года. Она, по оценке иностранных экспертов, устарела и уже не удовлетворяет современным требованиям по дальности действия, мобильности, скорости получения и передачи разведывательной информации, а также по надежности работы.

По мнению зарубежных специалистов, для некоторых современных, а также перспективных РЛС наземной разведки характерны следующие качественные усовершенствования:

- полная автоматизация процессов поиска, выделения, распознавания, определения координат и отображения обнаруженных целей. Это достигается путем внедрения современных средств и методов анализа и обработки полезных сигналов на основе микроэлектроники, в частности выявление сигнатур (характерных признаков) типовых наземных целей и составление алгоритмов для выделения и распознавания целей корреляционными методами;

- повышение помехозащищенности в условиях как естественных, так и преднамеренных помех за счет применения, например, таких методов, как внутренняя когерентность сигналов, псевдошумовая модуляция и повышение мощности генераторных приборов в передатчиках РЛС, статическая обработка сигналов цели в приемнике;

- резкое увеличение надежности работы, снижение веса, габаритных размеров и расходоуемой мощности в основном благодаря применению микроэлектронных компонентов и приборов новой конструкции, а также более эффективных источников питания, в том числе никель-кадмиевых и литиевых аккумуляторов.

В иностранной печати отмечается, что для расширения возможностей тактической разведки развитие РЛС наземной разведки за рубежом осуществляется по таким основным направлениям:

- разработка легких и высоконадежных станций ближнего действия, точность определения координат целей в которых обеспечивает возможность ведения прицельного огня из стрелкового оружия;

- создание портативных РЛС средней дальности действия, которые может переносить и разворачивать боевой расчет из одного — трех человек, а также РЛС большой дальности действия, устанавливаемых на грунте или на привязных подъемных платформах;

— обеспечение возможности непосредственного подключения станций наземной разведки к автоматизированным системам обработки разведывательных данных, управления огнем полевой артиллерии, а также боевыми подразделениями и частями в ходе боя;

— разработка специализированных РЛС, обеспечивающих решение специальных задач (обнаружение неподвижных целей или движущихся целей, укрытых растительностью; управление огнем из танковых пушек; поиск и выявление снайперов в условиях города).

В подавляющем большинстве РЛС наземной разведки, состоящих на вооружении, для обнаружения и выделения движущихся целей используется доплеровский метод. При этом различия могут быть либо по виду излучения передатчика (импульсное, непрерывное с частотной модуляцией или квазинепрерывное), либо по способу выделения сигналов при приеме (с внешней или внутренней когерентностью). Выделение целей тренированным оператором производится, как правило, на слух: тональность, частота и другие характеристики полезного низкочастотного сигнала позволяют распознавать тип целей (один человек или группа людей, их количество, колесная или гусеничная машина, ее грузоподъемность). В станциях, появившихся в конце 60 — начале 70-х годов, широкое применение получили визуальные индикаторы на электронно-лучевых трубках, например индикаторы дальности и индикаторы с разверткой в координатах «азимут—дальность», а также цифровые для непосредственного отсчета координат целей в полярной системе (азимут и дальность) либо в географических координатах (при условии выполнения топопривязки). Вместе с тем, по мнению зарубежных специалистов, используемые в станциях принципы действия обуславливают ряд их недостатков. В частности, исключается боевое применение в движении и обнаружение неподвижных или замаскированных целей (кроме специализированных РЛС). Кроме того, эти станции имеют низкую скрытность работы (из-за активного излучения передатчика) и подвержены воздействию средств радиоэлектронного подавления со стороны противника.

Наиболее широкая разработка РЛС наземной разведки, как отмечается в иностранной печати, ведется в США и Франции (см. таблицу). Станциями собственного производства располагают также Великобритания, Италия, Израиль, Дания и Швеция. В армиях других капиталистических государств в вооружении состоят в основном американские, французские и частично английские образцы.

В СОЕДИНЕННЫХ ШТАТАХ создано довольно большое количество типов РЛС разведки наземных движущихся целей*, особенно ближнего действия. Однако наи-

* Подробнее об американских РЛС разведки наземных движущихся целей см. Зарубежное военное обозрение, 1980, № 2, с. 42—46. — Ред.



Рис. 2. Французская РЛС ближнего действия «Олифант-2»

большее применение в сухопутных войсках получили РЛС малой дальности, в частности AN/PPS-5 (рис. 1). Американские станции ближнего действия, по мнению зарубежных специалистов, отличаются наибольшим техническим совершенством (например, AN/PPS-15), однако принятые на вооружение образцы имеют в сухопутных войсках в довольно ограниченных количествах, а более высокий уровень оснащенности ими характерен для подразделений и частей морской пехоты. Станции средней дальности действия состоят на вооружении армии США свыше 30 лет. Они устарели и больше не выпускаются промышленностью, однако для поддержания необходимого уровня их боеготовности обеспечиваются необходимыми запасными частями. РЛС большой дальности, как сообщается в иностранной прессе, находятся в разработке. Их планируется устанавливать на вертолеты и беспилотные летательные аппараты.

Как сообщается в иностранной печати, в США ведутся также работы по ряду перспективных направлений в области создания более эффективных РЛС наземной разведки. Так, предусматривается освоение более коротких длин волн, в частности миллиметрового диапазона. По мнению американских специалистов, станции с таким диапазоном имеют следующие преимущества: малые размеры антенн и других компонентов; высокую разрешающую способность и помехоустойчивость за счет узкого луча диаграммы направленности антенны; что при обеспечении быстрого сканирования и использовании электронно-оптических методов преобра-

**ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РЛС НАЗЕМНОЙ РАЗВЕДКИ
КАПИТАЛИСТИЧЕСКИХ ГОСУДАРСТВ**

Тип, страна-разработчица	Год принятия на вооружение	Дальность обнаружения, м		Точность определения координат		Рабочая частота, МГц	Общий вес, кг	Мощность*, Вт	Время развертывания, мин
		человека	машины (танка)	Дальность, м	Азимут, град				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Ближнего действия

AN/PPS-6, США	1965	1500	2000	30—40	±3	9000—9500	7	<u>120</u>	5
AN/PPS-9, США	·	1500	3000	±8	±0,5	9250	5,9	·	3
AN/PPS-10, США	·	1500	3000	±10	±1,2	В 3-см диапазоне	6,45	·	3
AN/PPS-11, США	1970	500	1000	±8	±2,5	9250	4,5	—	1
AN/PPS-14, США	1972	130	—	—	—	1250	4,5	<u>0,06</u>	3
AN/PPS-15, США	1973	1500	3000	±10	±1,2	В 3-см диапазоне	8,15	—	2—3
AN/PPS-17, США	—	1500	3000	·	·	9000—9500	12,3	·	·
AN/PPS-18, США	—	1500	3000	·	·	9250	15,8	<u>4,5</u>	·
DR-RT-4B («Олифант-1»), Франция	1966	1600	2300	±(30—50)	±3	10 000	18	·	1
DR-PT-6 («Олифант-2»), Франция	1972	1800	2500	±50	±(1—2)	15 350—17 250	13	<u>0,04</u>	1
GS № 18 Mk1, Великобритания	1976	1500	2000	·	·	15 350—17 250	11,5	<u>0,25</u> <u>0,025</u>	1
R-2000, США	—	·	3000	±25	·	9000—9500	10	<u>5</u>	2
UAP-40301, Швеция	·	300	2000	·	·	10 500	2,5	—	1
«Шримп», Великобритания	1977	1000	3000	·	·	15 350—17 250	8,5	<u>0,01</u>	1
RQT-9X, Италия	1968	600	3800	±65	±2	В 3-см диапазоне	18	—	3
								<u>0,04</u>	

Малой дальности действия

AN/PPS-4, США	1957	1500	7000	±25	±0,6	8900—9400	45	<u>500</u>	10
AN/PPS-5, США	1967	5000	10000	±20	±0,6	16 000—16 500	41,5	<u>1000</u>	10
DR-PT-2A («Расура»), Франция	1961	4000	7000	±25	±1	9400	60	<u>2500</u>	·
«Расура-2», Франция	1976	5000	8000	±25	±1	8000—10000	24	<u>200</u>	4
DR-VT-1 («Репейс»), Франция	—	1500	5000	±25	±0,6	16 000	20	<u>2</u>	3
GS № 14 Mk1, Великобритания	1967	4000	10000	±25	±0,8	10 000—10 900	12,3	<u>3000</u>	3—5
RQT-10X, Италия	1975	·	5000	·	·	·	8,5	·	2

Средней дальности действия

AN/TPS-25, США	1959	4500	18300	±(23—75)	±0,14	9375	1350	<u>43000</u>	15—45
AN/TPS-33, США	1960	6500	18200	±(23—75)	±(1,2—1,4)	9375	120	<u>7000</u>	10—15
«Ратан» (DR-PC-1A), Франция	1972	10000	20000	±(10—20)	±0,6	9400—9600	250	<u>8000</u>	5
«Разит-72», Франция	1977	14000	20000	±10	±0,6	9500—9700	50(B) 70(A)	<u>3000</u>	3
«Пойнтер», Дания	1968	—	15400	±1,5%	±1	9375	287	<u>9000</u>	10—30
„Израиль	·	4000	12000	·	·	В 3-см диапазоне	40	·	10

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Большой дальности действия									
DR-MT-1A, -2A, Франция	1958	15000	30000	±20	±0,3	9400	3400	40000	45
«Орфей», Франция— ФРГ	—	—	60000	.	.	.	150	—	.
«Стантор», Франция	—	26000	60000	±20	±0,8	9400—9600	500	60000	.

* В числителе дается мощность в импульсном режиме, а в знаменателе — в режиме непрерывного излучения.

зования позволяет получать визуальное изображение целей.

Другим перспективным направлением иностранные специалисты считают изучение и накопление радиолокационных сигнатур целей, то есть специфичных изменений тех или иных параметров отраженного сигнала (доплеровской частоты, амплитуды, фазового, энергетического в частотного спектров, гармонических составляющих и т. п.), обусловленных характерными особенностями различных целей, например наличием больших металлических масс или предметов в виде оружия и снаряжения, движущихся или вращающихся частей (колеса, лопасти, гусеницы), компонентов, создающих характерные механические вибрации (двигатели), и элементов, способных переизлучать радиолокационные сигналы (граница разнородных металлов, полупроводниковые электронные компоненты). Знание таких сигнатур, как полагают иностранные специалисты, даст возможность разработать разведывательные станции, в которых будут использованы корреляционные методы (сравнение сигнатур известных типовых целей, хранящихся в памяти малогабаритных ЭВМ, с сигнатурами реальных целей), что позволит автоматизировать процессы обнаружения и выделения целей, их опознавания и выдачи координат.

Во ФРАНЦИИ на вооружении имеются РЛС наземной разведки практически всех классов, причем отдельные образцы, как пишет зарубежная печать, превосходят американские станции по дальности и точности, чем объясняется их достаточно широкое применение в армиях других стран. Следует отметить сотрудничество Франции и ФРГ, результатом которого стала совместная разработка РЛС средней дальности действия «Ратак». В настоящее время французские специалисты работают над РЛС большой дальности действия «Орфей», входящей в систему наблюдения за полем боя «Аргус», для которой в ФРГ изготовлена специальная привязная подъемная платформа «Кибитц».

Из французских станций ближнего действия наиболее совершенной считается РЛС «Олифант-2», используемая в подразделениях сухопутных войск Франции, а также состоящая на вооружении армий Великобритании, ФРГ и Ирландии. По принципу действия это импульсно-доплеровская, когерентная РЛС. Выполнена она

в виде блока весом 8,4 кг, который может подвешиваться на специальных лямках на груди или устанавливаться на треноге (рис. 2). Индикация целей осуществляется на слух, а определение дальности до них производится по цифровому счетчику. Малые мощность излучения и длительность импульсов обеспечивают относительно высокую скрытность работы. В модифицированном варианте данной станции дальность обнаружения человека и траспортных средств увеличена соответственно до 2000 и 3000 м.

РЛС малой дальности действия «Расура» (DR-PT-1A, -2A и -3A), кроме сухопутных войск Франции, состоит на вооружении армий ФРГ, Италии, Испании и Нидерландов. Одной из ее особенностей является возможность опознавания целей при использовании радиолокационного ответчика «Арабель». В 1978 году был создан модифицированный вариант — «Расура-2», отличающийся лучшими техническими и габаритно-весовыми характеристиками. К этому же классу станций относится РЛС «Репейс» (DR-VT-1 и -3), размещаемая на танках AMX-30 для обеспечения ведения огня из танковой пушки. В ней применяется специфичный матричный индикатор с электронно-оптическими элементами, показывающими местоположение цели в зоне обзора антенны (координаты отображаются на цифровых индикаторах). В состав станции входит аппаратура опознавания «Сириус».

РЛС средней дальности действия «Ратак» (DR-PC-1A), принятая на вооружение сухопутных войск Франции, ФРГ и США (AN/TPS-58), предназначается как для разведки движущихся наземных целей, так и для корректировки артиллерийского огня (по разрывам снарядов), причем она может подключаться к различным автоматизированным системам. В пульте управления используются различные цифровые индикаторы для отсчета полярных или географических координат целей и визуальные индикаторы на электронно-лучевых трубках с длительным послесвечением. В состав станции входит также автоматический планшетный вычерчиватель (рис. 3), в котором на карте масштаба 1:50 000 (для участка местности размером 40×20 км) вычерчивается след движения цели. Станция может обслуживать один оператор. Французские специалисты отмечают, что применение в аппаратуре

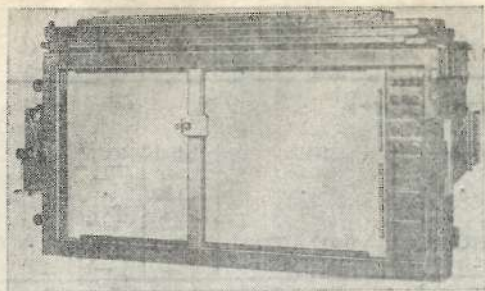


Рис. 3. Планшетный вычерчиватель РЛС «Ратак»

станции около 3000 кремниевых транзисторов позволяет использовать ее в диапазоне температур от -32 до $+55^{\circ}\text{C}$, а имеющиеся в ней вычислители обеспечивают выработку непосредственно исходных данных для артиллерийских подразделений. Во Франции «Ратак» размещается на гусеничных бронетранспортерах AMX-VTT M56 и БМП AMX-10P. Как сообщалось в иностранной прессе, серийное производство станции началось в 1972 году. Для сухопутных войск Франции в 1976 году было поставлено 28 образцов.

Производимая в настоящее время РЛС средней дальности действия «Разит-72» имеет ряд идентичных с «Ратак» компонентов, но по конструкции является портативной. Созданы два варианта — облегченный (В) и с выносным пультом управления (А, рис. 4), причем последний может развертываться на разведывательных машинах. В пульте управления этой станции используются индикаторы «азимут—дальность» на электронно-лучевых трубках с длительным послесвечением, на которых (помимо барабанных счетчиков) после наложения маркерных линий на отметку цели автоматически отображаются полярные или географические координаты цели в цифровом виде. Для повышения помехоустойчивости предусмотрена возможность плавной перестройки рабочей частоты. Кроме того, координаты выявленных целей могут передаваться цифровым кодом по каналам радиосвязи, а для опознавания целей станция может сопря-



Рис. 4. Французская РЛС «Разит-72»

гаться с соответствующей аппаратурой «Цикламен».

Разрабатываемая РЛС большой дальности действия «Орфей» будет размещаться на специальной привязной платформе «Кибитц», высота подъема которой составит около 300 м. Подъемная платформа, созданная западногерманскими специалистами, имеет диаметр корпуса 2 м, высоту 2,5 м, диаметр винта 8 м и общий вес около 560 кг (вес полезной нагрузки 140 кг).

ВЕЛИКОБРИТАНИЯ приступила к разработке РЛС разведки наземных движущихся целей в середине 60-х годов. На вооружение английской армии в 1976 году была принята станция ближнего действия GS № 18 Mk1. По принципу действия она является доплеровской, работает в режимах импульсного и непрерывного излучения, причем первый используется для измерения дальности, а второй (с частотной модуляцией) — для поиска целей. В пат-



Рис. 5. Английская РЛС GS № 14 Mk1 на разведывательном бронетранспортере «Спартан»

рульном варианте (без треноги) вес станции 4,5 кг, она переносится на груди (удерживается с помощью лямок). В зависимости от электрической емкости источника питания время непрерывной работы может составлять до 33 ч.

Другая РЛС ближнего действия — «Шримп» (вес 3,5 кг) тоже импульсно-доплеровская. Как и в предыдущем образце, отсчет дальности в ней производится по цифровому счетчику, а поиск и выделение целей — на слух. Более совершенный вариант этой станции — «Скампи» (вес 3,1 кг) устанавливается на треноге, что позволяет осуществлять автоматическое сканирование в выбранном секторе. После обнаружения цели в выносном пульте управления срабатывает звуковой сигнализатор, а на люминесцентном индикаторе отображаются буквы, количество которых соответствует размерам цели (ее характер распознается оператором на слух). Мерцание букв свидетельствует о приближении цели, а постоянное свечение — о ее удалении. В верхней части экрана индикатора отображаются координаты цели (азимут и дальность), а в правой — вспомогательная информация в форме

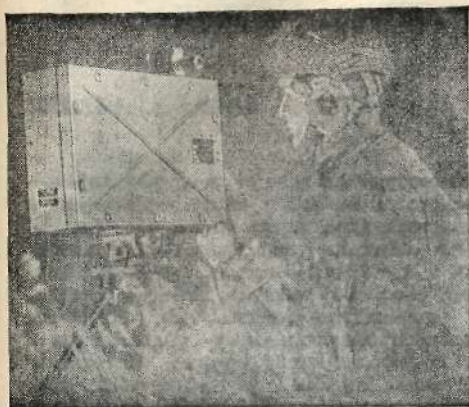


Рис. 6. Итальянская РЛС RQT-9X «Сентинел»

знаков. В дальнейшем предполагается обеспечить воспроизведение и отображение данных на индикаторе на фоне топографической карты местности.

РЛС малой дальности действия GS № 14 Mk1 широко используются в английской армии. В настоящее время ими оснащены некоторые танковые полки и мотопехотные батальоны, подразделения артиллерийской инструментальной разведки. Так, по сообщениям иностранной печати, в разведывательном взводе танкового полка имеются четыре такие РЛС, установленные на броневедомолах «Феррет», БРМ «Фокс» или разведывательном бронетранспортере «Спартан» (рис. 5). Данная РЛС состоит также на вооружении армий Дании и Нидерландов.

Станция GS № 14 Mk1 импульсно-доплеровская некогерентная, имеет выносной (до 20 м) индикаторный блок. Индикатор выполнен на светодиодах с разверткой в виде пунктирных линий на экране из флексигласовой увеличительной линзы. Длина и частота следования пунктиров зависят от характера цели. Отсчет дальности цели производится по электронному цифровому индикатору, а азимута и угла места — по счетчикам барабанного типа.

Широкое применение английских войск для подавления национально-освободительного движения в Северной Ирландии послужило одной из причин создания специальной возимой РЛС для поиска и обнаружения снайперов, действующих в городских условиях. В этой станции, размещаемой на легком армейском автомобиле, используются несколько антенн для обеспечения кругового обзора и засечки летящих пуль доплеровским методом. В составе РЛС имеется индикатор, напоминающий по форме циферблат часов, в котором высвечиваемая стрелка (при одновременном срабатывании звукового сигнализатора) указывает направление обстрела из снайперского оружия.

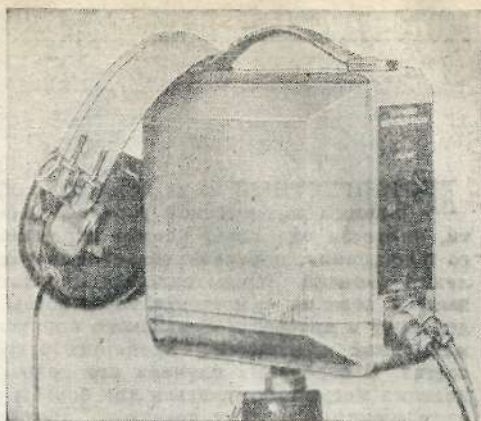


Рис. 7. Шведская РЛС UAP-40301

В сухопутных войсках ИТАЛИИ, кроме американских и французских образцов, на вооружении состоят РЛС наземной разведки собственного производства, относящиеся в основном к классу станций ближнего действия, в частности портативная РЛС «Сентинел» (RQT-9X, рис. 6), устанавливаемая на треноге. По принципу действия она является когерентно-доплеровской с непрерывным излучением частотно-модулированных и фазоманипулированных сигналов, что вместе с низкой излучаемой мощностью обеспечивает относительно высокую скрытность ее работы. Поиск и выделение целей производятся оператором на слух через стереофонические наушники, отсчет дальности цели — по счетчику, а азимута — по соответствующей шкале на треноге.

В модернизированном варианте станции (RQT-10X) дальность обнаружения бронетанковой техники увеличена до 5 км. Пульте управления может крепиться на блоке приемопередатчика или относиться на удаление до 30 м. В станции предусмотрена звуковая и визуальная индикация автоматического обнаружения цели.

В ШВЕЦИИ в рамках программы разработки различных технических средств тактической разведки «Исидор» создана РЛС ближнего действия UAP-40301 (рис. 7). Она портативная, может устанавливаться на треноге. Обнаруженные (на слух) цели индицируются сигнальной лампочкой. Имеется специальный блок дистанционного управления со световой и звуковой сигнализацией, к которому может подключаться до четырех станций UAP-40301.

РЛС разведки наземных движущихся целей (средней дальности действия) создана также в ИЗРАИЛЕ. Конструктивно она напоминает американскую станцию AN/PPS-5, состоит из приемопередатчика с треногой (вес 25 кг) и индикаторного блока (15 кг), который можно относить на расстояние до 100 м.

МОТОПЕХОТНЫЙ ПОЛК АРМЕЙСКОГО КОРПУСА ФРАНЦИИ

Майор А. АЛЕХИН

МОТОПЕХОТНЫЙ полк, судя по сообщениям иностранной военной печати, является отдельной частью корпусного подчинения, предназначенной для усиления дивизий (бронетанковых и пехотных) и ведения самостоятельных боевых действий в интересах армейского корпуса или одной из дивизий, входящих в его состав. В отдельных случаях его подразделения могут привлекаться для борьбы с высадившимся в тылу десантом противника.

Мотопехотный полк состоит из восьми рот: управления и обслуживания, разведывательной и поддержки, четырех мотопехотных и двух противотанковых. Всего в нем имеется 1400 человек личного состава, 95 бронетранспортеров VAB, 44 пусковые установки ПТУР «Милан», шесть 120-мм и восемь 81-мм минометов, до 100 89-мм ручных противотанковых гранатометов (РПГ), свыше 150 автомобилей.

Рота управления и обслуживания полка включает взводы: штабной, управления, связи, медицинский, ремонтно-эвакуационный, снабжения горючим и боеприпасами, административно-хозяйственный, охраны. В ней насчитывается около 220 человек личного состава.

Рота разведывательная и поддержки имеет взводы: управления, минометный и два разведывательных на «джипах». Численность личного состава роты свыше 100 человек. В минометном взводе — отделение управления и обеспечения и три минометных отделения (всего 59 человек и шесть 120-мм минометов). Разведывательный взвод предназначен для ведения разведки патрулированием (четыре группы, в каждой два автомобиля) или наблюдением (создаются один-два наблюдательных поста). В нем 18 человек, восемь автомобилей «джип», средства наблюдения и разведки.

Мотопехотная рота включает четыре мотопехотных взвода и взвод управления и поддержки (два 81-мм миномета, две ПУ ПТУР «Милан» на бронетранспортерах VAB и два 20-мм зенитных орудия). Всего в ней около 200 человек личного состава, 17 бронетранспортеров VAB, 20 89-мм ручных противотанковых гранатометов и два 20-мм зенитных орудия. Мотопехотный взвод состоит из отделений: трех мотопехотных (в каждом десять человек, восемь 5,56-мм автоматических винтовок FAMAS, один 89-мм РПГ и один ручной пулемет) и управления (семь человек, пять винтовок, два РПГ и один зенитный пулемет). Всего в нем 37 человек личного состава, 29 винтовок, пять РПГ, три ручных и один зенитный пулемет, четыре бронетранспортера VAB.

Противотанковая рота насчитывает четыре взвода: управления и три противотанковых (43 человека и шесть ПУ ПТУР «Милан» в каждом). В ней около 140 человек. Противотанковые роты могут действовать самостоятельно или придаваться мотопехотным ротам полка повзводно (по отделениям).

По оценке французских военных специалистов, организация полка и его вооружение позволяют ему вести боевые действия днем и ночью, в любое время года и в различных условиях обстановки. В наступлении полк строит боевой порядок обычно в два эшелона: в первом три мотопехотные роты, противотанковый и минометный взводы, во втором остальные подразделения. Ширина полосы наступления составляет, как правило, 2—5 км, а на участке прорыва может достигать 1—2 км. Глубина построения боевого порядка 5—6 км. В обороне полк занимает участок обороны шириной по фронту 4—6 км и глубиной до 10 км.

* * *

США. Заключен контракт (7,2 млн. долларов) с фирмой «Дженерал дайнемикс» на создание тренажеров для огневой подготовки наводчиков и командиров танков M1 «Абрамс» и M60A1.

ФРГ. Началось формирование в сухопутных войсках зенитных ракетных полков корпусного подчинения (в каждом 36 ЗРК «Роланд-2»). К концу 1981 года планируется завершить формирование и оснащение этими комплексами 100-го (Вупперталь), в 1982-м — 200-го (Мюнхен) и в 1983-м — 300-го (Марбург) зенитных ракетных полков в 1, 2 и 3-м армейских корпусах соответственно. Всего к концу 1983 года в войска поступит 140 ЗРК «Роланд-2».

ФРГ. В территориальных войсках на базе 13 — 18-го командований войск «хайматшутц» создаются 51 — 56-я бригады войск «хайматшутц» соответственно. В каждой из них предусматривается иметь два танковых

батальона (по 41 танку M48A2), один мотопехотный на БТР M113, один пехотный на автомобилях, а также артиллерийский дивизион (18 105-мм гаубиц). Укомплектованность бригад в мирное время личным составом составит 52—85 проц. Планируется также с 1983 года начать формирование еще шести кадрированных бригад войск «хайматшутц». В каждой бригаде будет танковый батальон (41 танк M48A2), два пехотных (на автомобилях) и артиллерийский дивизион (18 105-мм гаубиц). Кроме того, предусматривается в составе территориальных войск иметь 15 полков и 150 отдельных рот охраны.

ФРАНЦИЯ. Планируется поставить сухопутным войскам в 1982 году около 15 тыс. легких автомобилей P4 типа «джип», созданных фирмой «Пежо». Общий вес 2,5 т, мощность двигателя 87 л. с., максимальная скорость движения по шоссе 120 км/ч, запас хода до 600 км.



БОРЬБА С НАЗЕМНЫМИ БРОНИРОВАННЫМИ ЦЕЛЯМИ

(ПО ВЗГЛЯДАМ ЗАРУБЕЖНЫХ ВОЕННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ)

*Полковник М. СЕМЕНЮК,
кандидат военных наук;
полковник В. ТАРАБАНОВ,
кандидат военных наук, доцент*

В СВЯЗИ с насыщением войск бронетанковой техникой военное руководство агрессивного империалистического блока НАТО рассматривает борьбу с бронированными наземными целями как важнейшую задачу в современном бою, особенно на европейских театрах военных действий. Для ее решения сухопутные войска оснащаются большим количеством противотанковых средств: ПТУР, противотанковой артиллерией, ручными противотанковыми гранатометами и т. п. Однако, какой бы высокой ни была степень насыщенности сухопутных войск противотанковыми средствами, они, по мнению иностранных специалистов, не смогут эффективно противостоять высококомобильным, обладающим большой огневой мощностью бронетанковым группировкам, особенно если последние имеют хорошую авиационную поддержку. Исходя из этого, натовские военные эксперты пришли к выводу о необходимости привлечения авиации к борьбе с бронетанковыми силами противника. По их мнению, танки, БМП, БТР и другие виды наземной бронированной техники наиболее уязвимы именно с воздуха, что делает авиацию важнейшим средством борьбы с ними.

Современные бронетанковые группировки, как правило, имеют достаточно плотное прикрытие от ударов авиации. Наряду с истребителями оно включает зенитные ракетные и артиллерийские комплексы, значительная часть которых установлена на самоходных шасси и следует в боевых порядках бронетанковых подразделений. Все это, как пишут в зарубежной печати, ставит перед авиацией в качестве одной из основных проблему изыскания эффективных средств и способов поражения бронированных наземных целей в условиях противодействия сильной системы ПВО. Поэтому в странах НАТО ведутся интенсивные поиски путей ее решения по следующим основным направлениям: достижение своевременности и точности обнаружения бронированных наземных целей и объектов их зенитного прикрытия; совершенствование имеющихся и создание новых средств для подавления системы ПВО и поражения самих целей; изыскание тактических приемов, обеспечивающих наиболее эффективное применение этих средств.

По взглядам западных авиационных военных специалистов, борьба с бронетанковыми силами противника условно подразделяется на три этапа: воздушная разведка, подавление ПВО и нанесение ударов.

Воздушная разведка является одним из важнейших видов обес-

печения боевых действий и предназначена для вскрытия группировки противника и его замыслов. По ее данным определяются цели ударов, наряд сил и средств, порядок действий авиации и ее взаимодействие с другими видами вооруженных сил.

При ведении борьбы с бронетанковыми силами противника, согласно взглядам военных специалистов НАТО, перед воздушной разведкой ставятся следующие задачи: поиск и обнаружение бронетанковых частей и соединений, вскрытие их системы ПВО, боевых порядков, определение координат объектов удара, а также наведение на них тактической авиации. Для их решения выделяются специальные самолеты-разведчики или серийные боевые самолеты, оснащенные подвесным разведывательным оборудованием.

Повышения эффективности воздушной разведки, как считает командование НАТО, можно достичь за счет комплексного применения сил и средств, которыми располагают ВВС, дальнейшего их развития и улучшения подготовки экипажей самолетов-разведчиков.

По сообщениям зарубежной печати, в США и других странах — членах блока НАТО создано значительное количество различных технических средств ведения воздушной разведки. Их можно использовать для поиска, обнаружения, определения боевых порядков и координат бронетанковых группировок противника, а также для наведения на них своей авиации. Работы по совершенствованию имеющихся и созданию новых средств подобного предназначения продолжаются.

В частности, по заказу армии и ВВС в США разработана вертолетная система разведки движущихся наземных целей, состоящая из бортовой и наземной аппаратуры. Первая представляет собой РЛС бокового обзора, смонтированную на вертолете УН-60, вторая — наземную станцию (в нее также входит РЛС), которая следит за полетом вертолета и непрерывно определяет его координаты. Данные о целях, обнаруживаемых бортовой РЛС, передаются на установленную на вертолете ЭВМ. Туда же с наземной станции поступает информация о местоположении вертолета. ЭВМ вычисляет координаты целей и передает их на пункты сбора и обработки данных, необходимых командованию для принятия решения.

Кроме того, специалисты ВВС США разрабатывают новую комплексную автоматизированную систему PLSS*, которая, по их мнению, позволит вести разведку различных комплексов ПВО противника, засекая, распознавая тип и определяя местоположение работающих РЛС, и наводит на них ударные тактические самолеты и их оружие с высокой точностью. С ее помощью предусматривается также наносить удары и по неизлучающим объектам, в том числе по скоплениям бронетанковой техники, выявленным другими средствами воздушной разведки.

Повышение мастерства экипажей самолетов-разведчиков достигается главным образом путем их планомерной теоретической и практической подготовки. Для этого организуются занятия на земле и совершаются регулярные учебно-тренировочные полеты с выполнением различных разведывательных задач. При этом экипажи наряду с ведением воздушной разведки традиционным визуальным способом усиленно тренируются в применении радиолокационной, инфракрасной, тепловизионной, лазерной и другой имеющейся на борту самолетов аппаратуры.

Подавление ПВО бронетанковых группировок противника, как отмечается в иностранной военной печати, может быть осуществлено специально предназначенными для этой цели самолетами, а также обычными тактическими истребителями и штурмовиками, выделен-

* Подробнее об этой системе см. Зарубежное военное обозрение, 1980, № 5, с. 55—57. — Ред.

ными из состава участвующих в налетах авиационных частей и подразделений. При нанесении ударов по танкам, БТР, БМП и другой бронетанковой технике на поле боя или для обеспечения пролета самолетов тактической авиации в глубину боевых порядков противника, к подавлению средств ПВО могут привлекаться силы и средства сухопутных войск, включая артиллерию и вертолеты огневой поддержки.

При нанесении ударов по зенитным средствам применяются авиабомбы, управляемые и неуправляемые ракеты. Иностранцы военные специалисты самым уязвимым местом зенитных ракетных и артиллерийских комплексов считают РЛС, имеющиеся в системах их управления. Поэтому наибольшее внимание уделяется отработке способов боевого применения противорадиолокационных ракет типа «Шрайк», а также средств постановки активных и пассивных помех.

Как сообщалось в зарубежной печати, в США был разработан и принят на вооружение самолет F-4G «Уайлд Уизл», специально предназначенный для подавления и уничтожения средств ПВО. Он оснащен аппаратурой, обеспечивающей обнаружение радиолокационных станций систем ПВО и постановку им помех, а также может нести до четырех противорадиолокационных УР «Шрайк» или две ракеты «Стандарт» ARM и другое оружие. Тактика действий этих самолетов зависит от обстановки. По опубликованным в западной прессе данным, в процессе боевой подготовки экипажи отрабатывают полеты на малых, предельно малых и средних высотах. На проведенных в США и Западной Европе учениях самолеты F-4G действовали как самостоятельно, так и в составе ударных групп (в последнем случае чаще всего предназначались для подавления ПВО объекта). Они отрабатывали нанесение ударов главным образом противорадиолокационными ракетами, по возможности не входя в зону действия наземных средств ПВО «противника». При этом, чтобы заставить его включить РЛС управления ЗУР и ЗА, зачастую применялись демонстративные действия отдельных самолетов или групп.

Нанесение удара. Для поражения наземных бронированных целей авиация может использовать разнообразные боеприпасы: управляемые и неуправляемые ракеты, бомбы и бомбовые кассеты, авиационные пушки. В зависимости от характера цели, обстановки и вида применяемого оружия изменяются и тактические приемы нанесения ударов.

Как сообщалось в зарубежной печати, в 70-х годах на вооружение тактической авиации США и некоторых других стран НАТО поступили УР «Мейверик», оснащенные телевизионной головкой самонаведения, обеспечивающей высокую точность попадания ракеты в цель.

Военное руководство НАТО рассчитывает иметь в 80-х годах большое количество самолетов, оснащенных пусковыми устройствами для УР «Мейверик», в том числе: штурмовики А-7 и А-10, тактические истребители F-4, F-5E, F-111 и F-16. Широкое применение в борьбе с танками и другими бронированными целями, по взглядам западных специалистов, найдут и управляемые авиационные бомбы (типа «Уоллай» и GBU-15). Считается, что при использовании самонаводящихся ракет и бомб авиационные подразделения имеют возможность атаковать цели, зачастую не входя в зоны поражения прикрывающих зенитных комплексов или находясь в них минимальное время, а это в свою очередь должно значительно уменьшить потери самолетов.

В частности, если цель находится вблизи линии фронта, то рубеж атаки, как правило, проходит над территорией, занятой своими вой-

сками и вне зоны поражения передовых средств ПВО противника. Ударные группы тактических истребителей выполняют полет на средних высотах. Обнаружив и опознав цель, их экипажи выполняют ее захват головками самонаведения ракет (управляемых бомб) и производят их пуск (сбрасывание), после чего выполняют энергичный разворот от линии фронта с одновременным изменением высоты. Последующие атаки производятся по такой же схеме.

Если объект удара находится на большом удалении от линии фронта (в глубине боевых порядков противника), то маршрут полета выбирается так, чтобы в его полосе было как можно меньше зенитных средств. Полет ударной группы осуществляется на малых высотах. При выходе в район цели экипажи самолетов быстро набирают необходимую высоту, доворачивают на цель и атакуют ее. После этого они энергично снижаются до малых или предельно малых высот и на большой скорости уходят от цели.

Как правило, боевые действия ударных групп обеспечиваются самолетами РЭБ, передовыми авианаводчиками и другими силами и средствами.

Варианты описанных выше тактических приемов атак наземных бронированных целей с использованием самонаводящихся ракет (управляемых авиабомб) показаны на рис. 1.

При бомбометании по площадным целям, в частности по скоплениям танков и другой бронированной техники (с использованием специальных бомбовых кассет или серий обычных авиационных бомб), экипажам тактических истребителей и штурмовиков для повышения эффективности удара предписывается проход самолета над целью. В случае применения разделяющихся авиабомб возможны два варианта действий: проход над целью с выдерживанием заданной высоты полета (рис. 2, а) или выполнение энергичного противозенитного маневра сразу после сбрасывания бомбы (рис. 2, б).

Наряду с различным бомбовым вооружением самолеты тактической авиации при действиях против бронетанковой техники могут, по

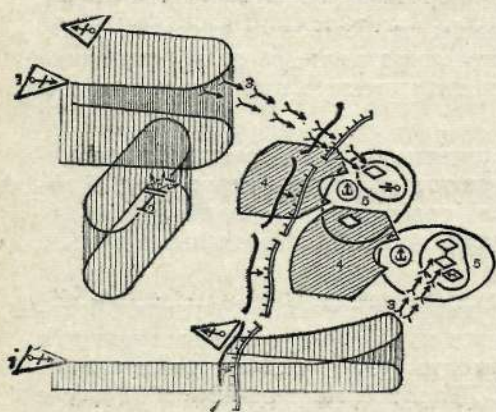
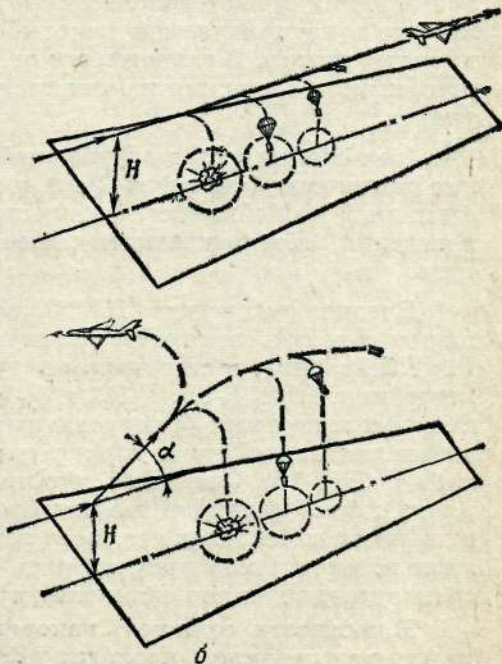


Рис. 1. Тактические приемы атак наземных бронированных целей с использованием самонаводящегося оружия (варианты): 1 — группа ударных самолетов; 2 — самолет РЭБ; 3 — траектории ракет (бомб); 4 — горизонтальная проекция зоны эффективного огня ЗУР противника; 5 — боевые порядки войск противника

Рис. 2. Тактические приемы атак площадных целей при использовании разделяющихся авиационных бомб: а — бомбометание с проходом цели на заданной высоте (Н); б — бомбометание с набиранием под углом α



мнению иностранных специалистов, успешно применять авиационные пушки. При этом в зарубежной печати подчеркивается, что наиболее эффективны в этом смысле специально созданные для поражения бронированных целей авиационные пушки крупного калибра, например американская GAU-8/A, установленная на штурмовике A-10. Эта 30-мм пушка обладает, по сообщениям западной прессы, высокими скорострельностью и точностью стрельбы, а ее снаряды — высокой бронепробиваемостью. Основным тактическим приемом при действиях этих штурмовиков по наземным целям с использованием пушки считается ведение стрельбы с пологого пикирования. Одним из недостатков нанесения таких ударов, согласно взглядам иностранных специалистов, является необходимость строгого выдерживания курса, скорости полета во время ведения огня и сближения самолета с целью (в связи с малой дальностью стрельбы). Все это, по их мнению, ограничивает маневр самолета и увеличивает вероятность его поражения зенитными средствами противника.

В целом зарубежные военные специалисты придают большое значение организации и ведению борьбы с бронированными наземными целями в условиях сильной ПВО. Одновременно с совершенствованием технических средств обнаружения бронированных целей днем и ночью в любых метеорологических условиях постоянно изыскиваются новые тактические приемы и способы действий. Одни из них проходят проверку в полигонных условиях, другие — в агрессивных войнах, постоянно развязываемых империализмом в том или ином районе земного шара.

Во всех случаях основными принципами разработки тактических приемов преодоления ПВО являются: скрытый подход к цели, обход зон поражения зенитных средств противника, активное их подавление, внезапность, энергичный маневр (резкое изменение направления, скорости и высоты полета), уменьшение времени нахождения в зоне поражения ЗУР и ЗА.

Для повышения эффективности действий ударных авиационных подразделений создаются группы обеспечения: постановки помех, до разведки цели и ее обозначения, истребителей прикрытия, демонстративных действий, подавления зенитных средств на маршруте полета самолетов и в районе цели. Их действия тщательно планируются и согласуются с действиями ударных групп.

АНГЛИЙСКАЯ ВОЗДУШНАЯ СИСТЕМА ДРЛО И УПРАВЛЕНИЯ

Подполковник-инженер И. АЛЕКСАНДРОВ

ВОЕННО-ПОЛИТИЧЕСКОЕ руководство Великобритании, обычно безоговорочно следующее в фарватере американской политики гонки вооружений, проявляет определенную строптивость, если так называемые «союзнические интересы» вступают в конфликт с интересами английских монополий. Именно это произошло в 1977 году, когда министр обороны Великобритании заявил о решении правительства создать собственную воздушную систему дальнего радиолокационного обнаружения (ДРЛО) и управления в противовес американской АВАКС. Фактический отказ от закупок американских самолетов E-3A «Сентри» маскируется официальной поддержкой планов по развертыванию единой системы ДРЛО и управления НАТО в составе 11 английских самолетов «Нимрод-AEW.3» и 18 американских E-3A. При этом передачей в состав объединенных вооруженных сил НАТО самолетов «Ним-

род» преследуется цель, с одной стороны, сгладить противоречия между партнерами и скомпенсировать часть расходов блока по созданию единой системы обнаружения и управления, выпадающих на долю Великобритании, а с другой — содействовать дальнейшему усилению военной мощи НАТО.

Судя по сообщениям зарубежной печати, самолет «Нимрод-АЕW.3» (см. цветную вклейку) предназначен для обнаружения, опознавания и сопровождения воздушных, прежде всего низколетящих, целей и передачи информации на пункты управления активными средствами ПВО. Наведение перехватчиков на самолеты противника и ударных средств на надводные (наземные) цели рассматривается специалистами Великобритании как следующая по важности задача и выполняется не автоматически, а по командам операторов. Как отмечается в иностранной прессе, в этом плане английская и американская концепции боевого применения самолетов ДРЛО и управления существенно отличаются друг от друга, поскольку в США управлению перехватом отводится первостепенная роль.

В состав радиоэлектронного оборудования самолета «Нимрод-АЕW.3» входят три основных средства получения информации о тактической обстановке (РЛС, система опознавания и станция радиотехнической разведки), а также обеспечивающие подсистемы — обработки и отображения данных, управления и связи. Кроме того, на борт «Нимрод-АЕW.3» могут передаваться данные с других самолетов ДРЛО, кораблей и наземных командных пунктов.

Радиолокационная станция работает в 10-см диапазоне волн и, согласно заявлению английских специалистов, обеспечивает обнаружение воздушных целей, измерение их скоростей, азимутов, дальностей и высот полета. Она способна также обнаруживать надводные цели (подвижные и неподвижные) даже в условиях помех при сильном волнении моря. В станции применяются два режима работы: импульсно-доплеровский со средней (десятки килогерц) частотой повторения импульсов (ЧПИ) и импульсный с низкой (сотни герц) ЧПИ. Первый режим используется для обнаружения низколетящих и надводных целей (со скоростями движения 18—27 км/ч и более относительно самолета «Нимрод») за счет селекции движущихся целей, второй — высотных целей, а также малоподвижных и стоящих на якорных стоянках кораблей. В зависимости от уровня помех от местных предметов ЧПИ автоматически изменяется, создавая оптимальные условия обнаружения.

Антенная система является отличительной особенностью РЛС. Она включает две двухзеркальные антенны типа Кассегрейна (длина каждой 2,43 м, высота 1,83 м), стабилизированные по крену и тангажу. Одна расположена в носовой, другая — в хвостовой части фюзеляжа под обтекателями (рис. 1). Двухзеркальная конструкция обеспечивает низкий уровень боковых лепестков диаграммы направленности; ширина основного луча как в азимутальной, так и в угломестной плоскости близка к соответствующим характеристикам луча РЛС AN/APY-1 самолета Е-3А. Антенны поочередно путем механического вращения просматривают переднюю и заднюю полусферы. По окончании рабочего цикла одной начинается движение

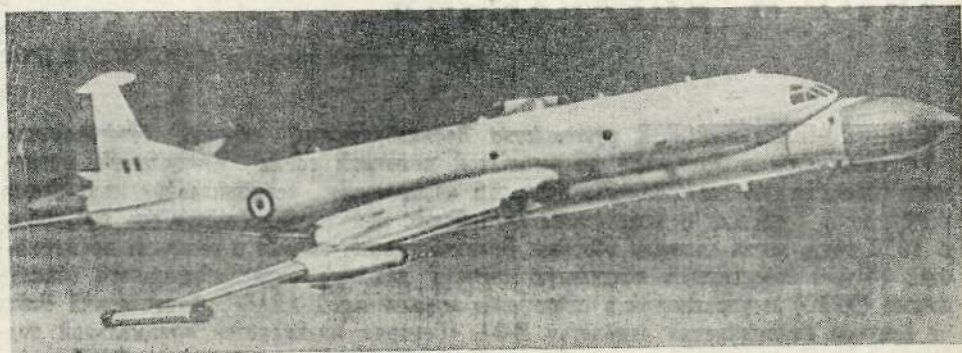


Рис. 1. Самолет ДРЛО и управления «Нимрод-АЕW.3»

вторая, а первая отключается от приемопередающего устройства и с повышенной скоростью возвращается в исходное положение. Эквивалентная скорость такого секторного обзора в азимутальной плоскости составляет 6 об/мин. Обзор пространства в угломестной плоскости осуществляется с высокой частотой за счет электронного управления положением луча.

По мнению английских специалистов, конструкция антенной системы РЛС самолета «Нимрод-АЕW.3» имеет ряд преимуществ перед используемой в РЛС AN/APY-1. Прежде всего исключается затенение части зоны обзора элементами конструкции самолета, а также переизлучение ими зондирующих и отраженных от целей сигналов, что улучшает условия обнаружения целей и уменьшает помехи. Во-вторых, существенно снижается лобовое сопротивление самолета. Если размещение антенны в грибообразном обтекателе над фюзеляжем привело к увеличению лобового сопротивления самолета Е-3А на 20 проц., то использование антенной системы РЛС самолета «Нимрод-АЕW.3» повышает его сопротивление не более, чем на 10 проц. Немаловажным фактором считается также значительное снижение стоимости антенн. В то же время в иностранной прессе отмечается, что более сложная антенная система самолета Е-3А имеет лучшие характеристики по обзору пространства и меньший уровень боковых лепестков.

Приемное устройство РЛС состоит из двух идентичных частей, расположенных (с целью уменьшения потерь принятого сигнала) непосредственно у антенн. Широкое применение больших интегральных схем и приборов на поверхностных акустических волнах позволило резко сократить размеры приемников и повысить их надежность. Основная обработка сигналов, включая фильтрацию помех от поверхности земли (моря), осуществляется в цифровой форме процессором, размещенным в центральной части фюзеляжа.

Передающее устройство находится в средней части фюзеляжа самолета и связано с носовой и хвостовой антеннами системой волноводов. Мощность в импульсе формируемых им зондирующих сигналов близка к мощности РЛС AN/APY-1 и составляет около 1 МВт. Английская станция имеет большую излучаемую мощность, высокую чувствительность приемников и остронаправленные антенны, что, по заявлению западных экспертов, позволяет ей обнаруживать цели среднего размера на дальности, которая лишь на 90 км меньше, чем у американской РЛС. Сообщается также, что она обладает высокой защищенностью от воздействия как пассивных, так и активных помех вследствие применения доплеровской селекции подвижных целей, переменной ЧПИ, снижения уровня боковых лепестков диаграммы направленности антенн. В случае необходимости станция может осуществлять радиотехническую разведку и сопровождение источников помех 10-см диапазона волн.

Система опознавания является стандартной и способна работать во всех применяемых в вооруженных силах НАТО режимах, в том числе с криптографическим кодированием запросных сигналов и декодированием ответных. В западной прессе отмечается, что в будущем предусматривается возможность модернизации аппаратуры для обеспечения работы в новой системе опознавания НАТО, которая, как считают, будет использовать при запросе 10-см диапазон волн. По этой причине, а также для упрощения взаимодействия РЛС и аппаратуры опознавания их антенны совмещены.

Станция радиотехнической разведки (РТР) позволяет обнаруживать в широком диапазоне частот источники радиоизлучения (связные радиостанции, РЛС, навигационные устройства) и приближенно определять их азимуты. Если источник малоподвижен, возможно более точное измерение его координат методом триангуляции, реализуемым за счет перемещения самолета «Нимрод». Как утверждает иностранная пресса, при разработке аппаратуры РТР в качестве исходной была принята та же система EW-107, что и на противолодочном самолете Р-3С «Орион». В процессе создания системы претерпела значительные конструктивные изменения, в частности была использована более совершенная элементная база, в результате чего характеристики аппаратуры РТР существенно улучшились.

Антенная система станции и ее приемные устройства размещены в контейнерах на концах консолей крыла самолета. В каждом контейнере имеются четыре пары

спиральных антенн высокочастотного диапазона и четыре низкочастотного, а также многоканальные супергетеродинные приемники. Приемное устройство работает в двух режимах: поиска — в широком диапазоне частот и анализа — в узком. В режиме поиска полоса частот, обрабатываемых каждым приемником, составляет сотни мегагерц, что обеспечивает перекрытие станцией РТР всего представляющего интерес диапазона. В режиме анализа просматриваемые участки сужаются до величин, позволяющих осуществлять точное измерение частот и оценивать характер поступающих сигналов. Направление на источник излучения определяется в результате сравнения амплитуд сигналов, принимаемых двумя различными парами антенн. Полученные данные обрабатываются ЭВМ, входящей в состав станции, но размещенной в центральной части фюзеляжа. Информация об излучающих целях с выхода ЭВМ поступает непосредственно на индикаторы операторов.

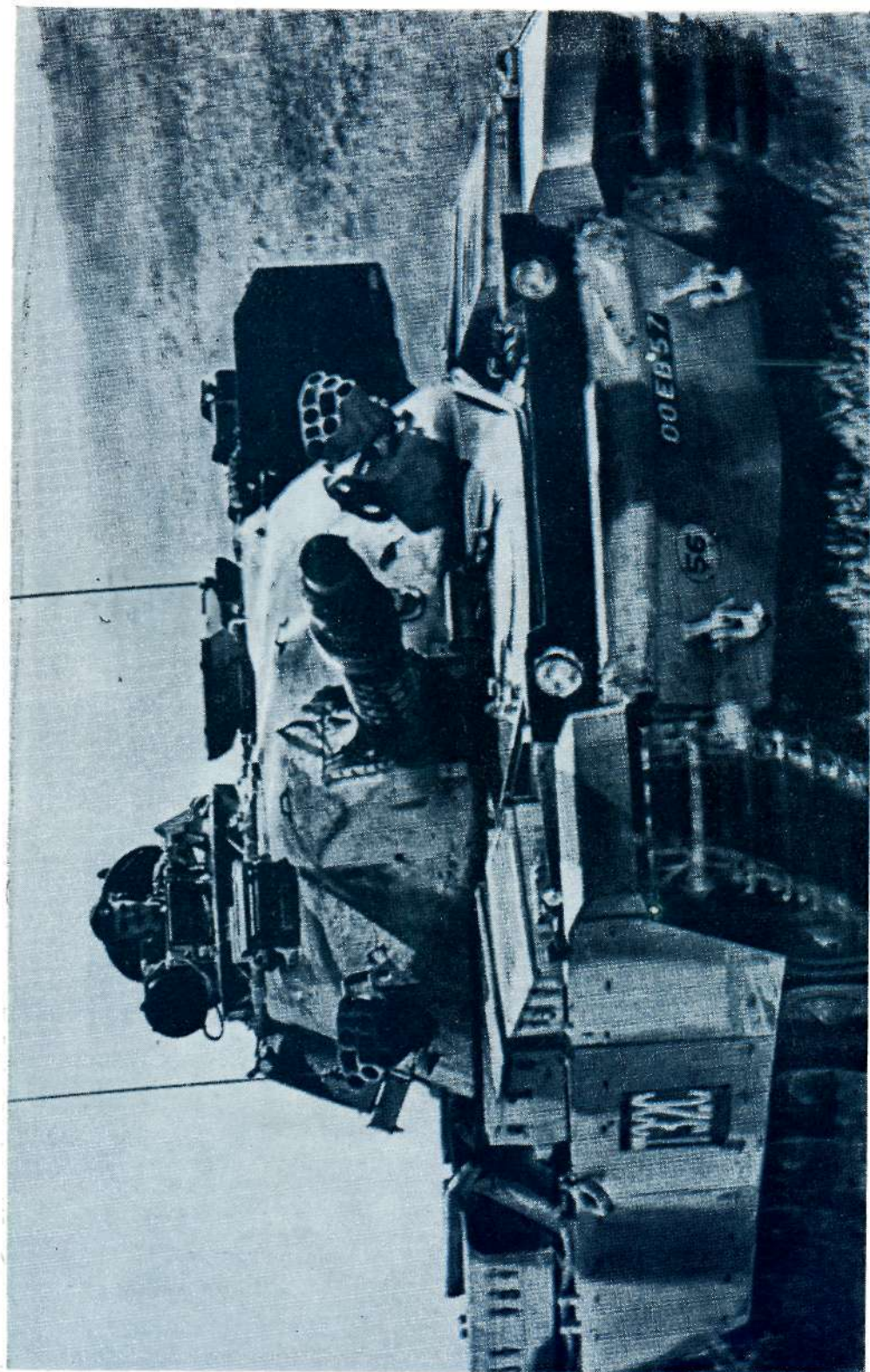
Подсистема обработки данных включает быстродействующую цифровую ЭВМ СЕС-4080М и ряд микропроцессоров, используемых для максимальной разгрузки операторов при решении типовых задач, формировании команд на центральную ЭВМ, отборе необходимой информации. Подсистема осуществляет совместную обработку и взаимное сопоставление данных о местоположении объектов, поступающих как от бортовой РЛС, аппаратуры опознавания и станции РТР, так и от внешних источников — наземных КП, кораблей и других самолетов. Кроме того, от бортовой навигационной системы в ЭВМ вводится информация о собственном местоположении самолета «Нимрод».

Подсистема рассчитана на автоматический захват и сопровождение обнаруженных целей. При этом все поступающие данные о координатах и скоростях объектов сопоставляются с ранее полученными. Кроме того, фильтруются сигналы отражений от поверхности моря (суши), а при необходимости — и отметки от низкоскоростных надводных (наземных) целей. Затем по соответствию фактического местоположения целей с ожидаемым они классифицируются (с равной вероятностью) как ложные или как вновь обнаруженные, а их координаты вводятся в память ЭВМ. Если при следующем обновлении информации метки сигналов целей вновь появляются в том же районе, принимается решение о действительном наличии целей. На завершающем этапе рассчитывается ожидаемое положение уже сопровождаемых объектов на ближайший период времени (при этом предполагается их равномерное и прямолинейное движение). Направление и величина вектора скорости определяются по отрезку пути, пройденному объектом в период между двумя последовательными наблюдениями.

Согласно сообщениям зарубежной печати, ЭВМ подсистемы обработки данных обеспечивает одновременное сопровождение 300—400 целей. При наведении перехватчиков вычислительная машина рассчитывает по командам операторов их курсы, скорости и высоты полета. Результаты вычислений отображаются на экранах индикаторов.

Подсистема связи обеспечивает двусторонний обмен информацией об обстановке с КП системы ПВО, кораблями и другими самолетами ДРЛО и управления, в том числе Е-2С и Е-3А. На борту «Нимрод-АЕW.3» имеются семь УКВ, две КВ и две СВ радиостанции. Основу подсистемы составляет аппаратура передачи данных «Линк-11», которая может работать через одну из УКВ или КВ радиостанций. На радиолинию автоматически поступают данные о координатах и параметрах движения всех обнаруженных целей. В дополнение к радиолинии предусмотрена телегайпная связь через радиостанцию длинноволнового диапазона. Наведение истребителей на цели осуществляется оператором путем подачи команд голосом через УКВ или КВ радиолинии. При необходимости для закрытия связи может применяться аппаратура засекречивания речи.

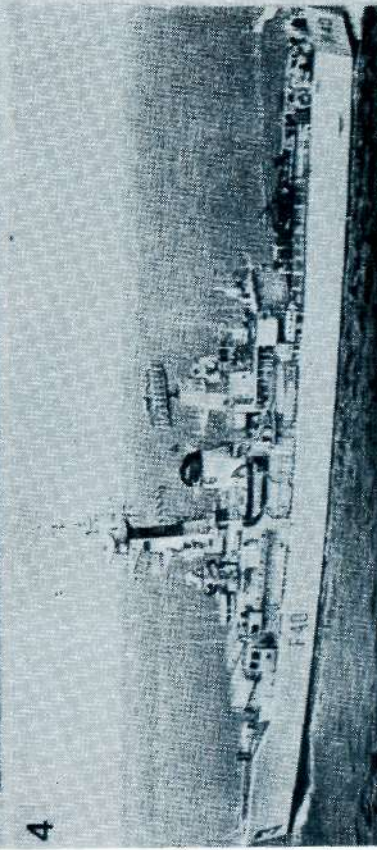
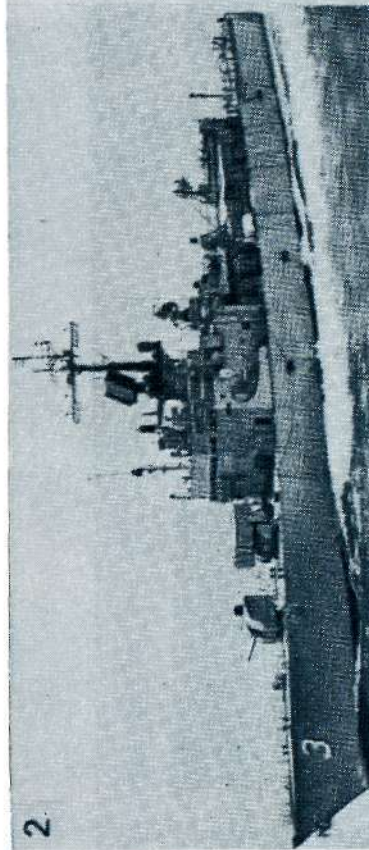
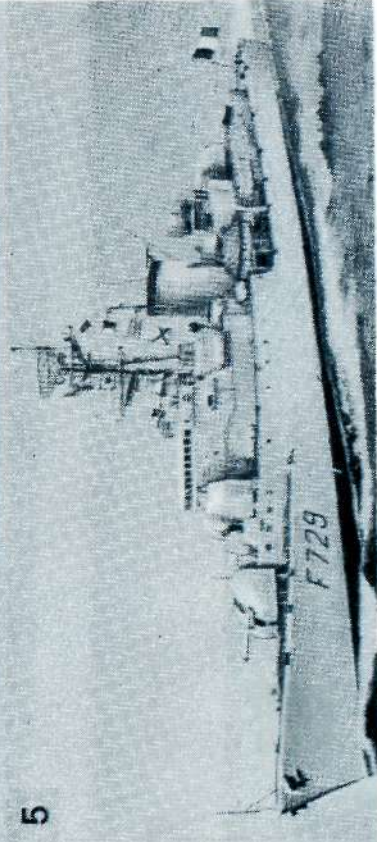
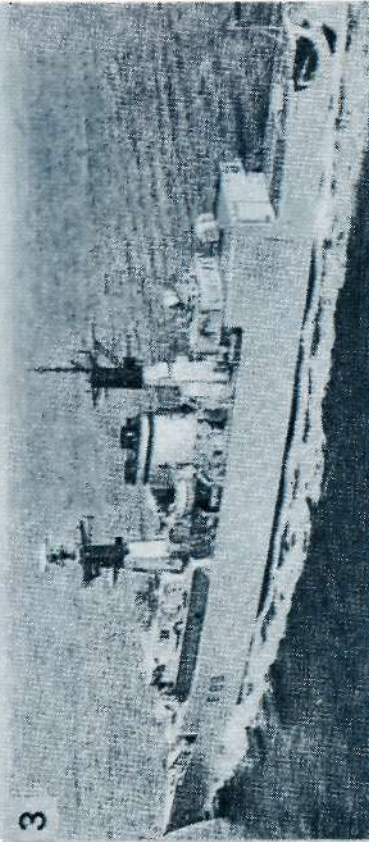
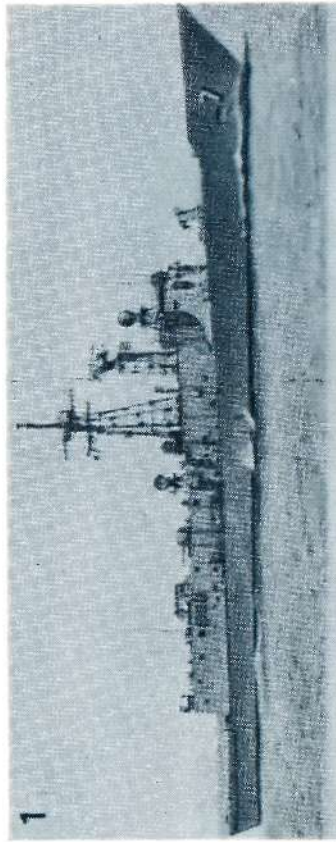
По мнению специалистов НАТО, основными недостатками подсистемы связи являются низкая помехозащищенность и недостаточная скрытность работы, а также малое число каналов передачи информации. По этой причине к середине 80-х годов на самолете предполагается установить аппаратуру объединенной тактической системы распределения информации JTIDS (ДЖИТИДС), которая должна обеспечить помехозащищенный автоматизированный обмен данными с большим количеством корреспондентов.

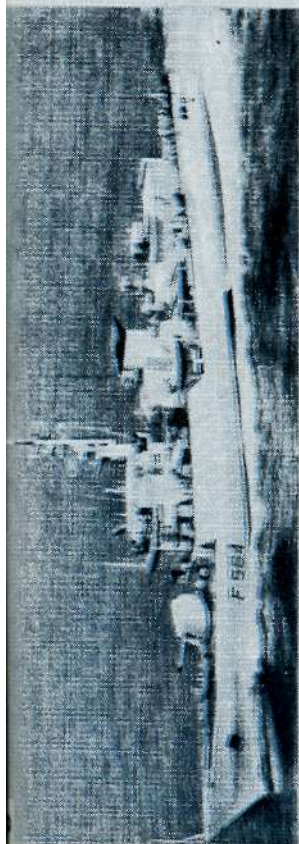


АНГЛИЙСКИЙ ТАНК «ЧИФТЕН-МК5». Боевой вес около 55 т, длина 10,8 м (с пушкой вперед), ширина 3,5 м, высота 2,82 м (с башенкой), клиренс 0,5 м. Вооружение: 120-мм пушка (боекомплект 64 выстрела), два 7,62-мм и один 12,7-мм прицельный пулеметы (количество патронов более 3000 штук). Дизельный двигатель мощностью 750 л. с. обеспечивает максимальную скорость до 50 км/ч. Запас хода по шоссе 500 км

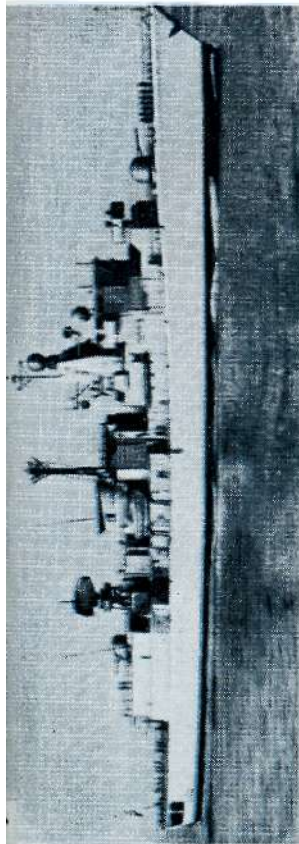
ФРЕГАТЫ УРО ВОЕННО-МОРСКИХ СИЛ СТРАН НАТО

ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭТИХ ФРЕГАТОВ
ПРИВЕДЕНЫ В РАЗДЕЛЕ «ВОЕННО-МОРСКИЕ СИЛЫ».

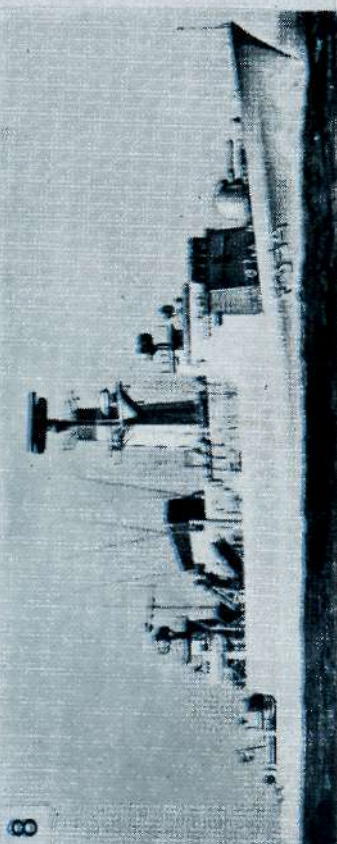




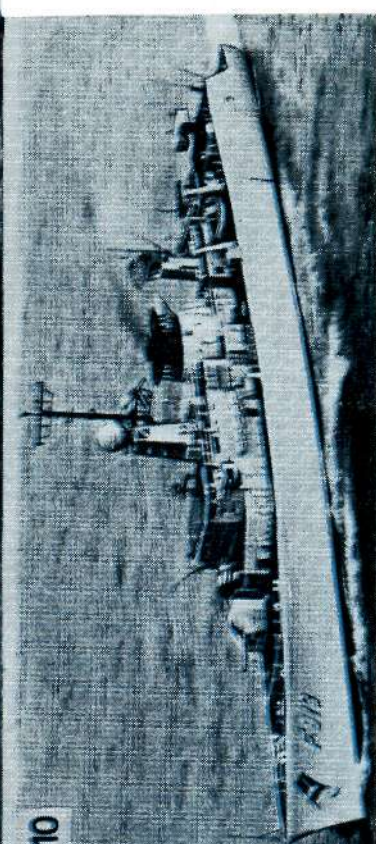
8



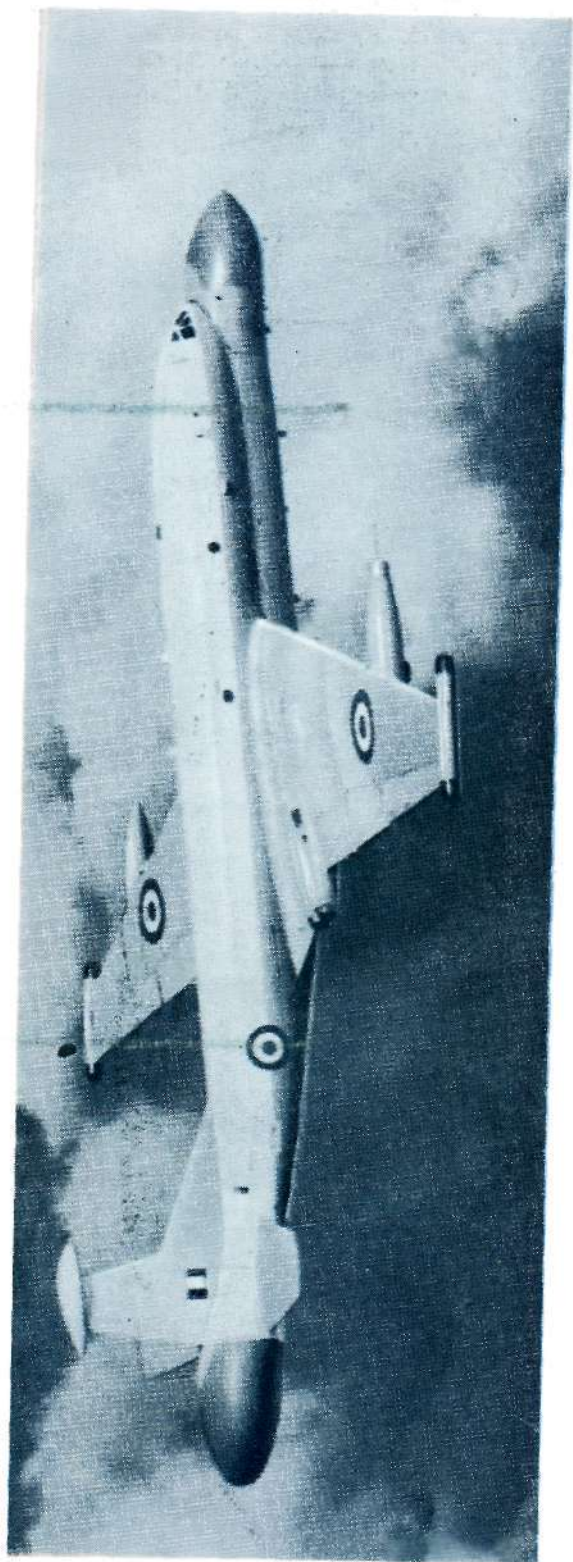
9



10



1—FFG7 «Оливер Х. Перри» (США); 2—FFG3 «Скофилд» типа «Брук» (США); 3—F88 «Бродсуорд» (Великобритания); 4—F4С «Сириус» типа «Линдер» (Великобритания); 5—F729 «Бальни» типа «Коммандан Ривьер» (Франция); 6—F564 «Луло» (Италия); 7—F808 «Калленбург» типа «Кортенаэр» (Нидерланды); 8—F354 «Нильс Юэль» (Дания); 9—F301 «Берген» типа «Осло» (Норвегия); 10—F913 «Вестхиндер» типа «Вилинген» (Бельгия)



САМОЛЕТ ДРЛО И УПРАВЛЕНИЯ «НИМРОД-АЕW.3» ВВС ВЕЛИКОБРИТАНИИ предназначается для обнаружения, опознавания и сопровождения воздушных целей и передачи информации на пункты управления активными средствами ПВО. Его основные характеристики: максимальный взлетный вес около 87 т, максимальная скорость полета (на высоте 11 000 м) 900 км/ч, практический потолок около 12 000 м, максимальная дальность полета (без дозаправки топливом в воздухе) около 8000 км, продолжительность патрулирования в районе аэродрома 10 ч. Размеры самолета: длина 41,76 м, высота 10,06 м, размах крыла 35,08 м

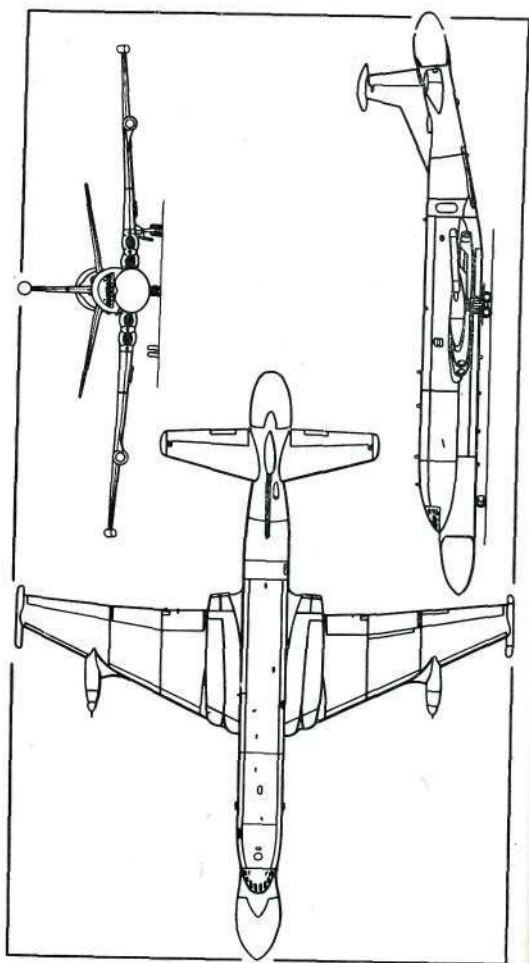
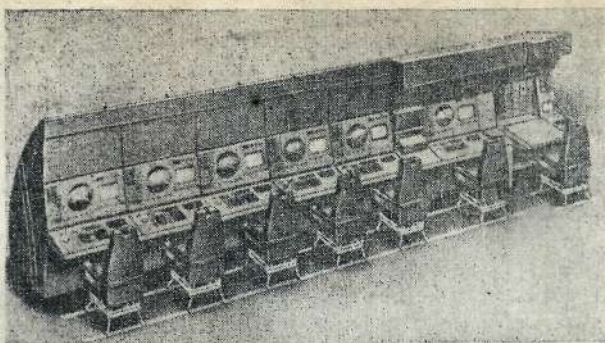


Рис. 2. Рабочие места операторов группы контроля и управления и штурмана (крайне справа) на самолете «Нимрод-АЕW.3»



Подсистема отображения данных и управления. Группа контроля за тактической обстановкой и управления перехватом (оперативная группа), входящая в состав экипажа, включает шесть человек: командир группы, три офицера контроля и управления, начальник связи и оператор станции РТР. Рабочие места членов группы оснащены многофункциональными пультами управления и отображения (рис. 2). Пульты в основном одинаковы, на каждом установлено по два индикатора: тактической обстановки и представления цифровых данных. Индикатор тактической обстановки (диаметр экрана 30,5 см) отображает в координатах «азимут — дальность» все объекты в окружающем самолет пространстве или части его, а также путь, пройденный каждым объектом. На меньшем по размерам прямоугольном индикаторе с телевизионной разверткой высвечиваются количественные характеристики параметров движения выделенных целей и другая необходимая информация. С помощью органов управления, расположенных на пультах, могут быть выбраны режим работы РЛС, средство связи, источник информации. Оператор имеет возможность избрать просматриваемый район, устранить ненужные и выделить представляющие интерес цели, определить объем данных о каждой из них и т. д. Кроме того, на одном из пультов установлены органы управления станцией РТР, а на другом — подсистемой связи.

Питание радиоэлектронного оборудования (РЭО) осуществляется четырьмя генераторами мощностью по 60 кВ · А. Рассеяние элементами аппаратуры значительной энергии вызывает их сильный нагрев и порождает необходимость в применении эффективной жидкостной системы охлаждения. Нагретый в блоках РЭО теплоноситель (смесь воды и глицерина) поступает затем в теплообменник и отдает свое тепло топливу самолетных двигателей, которое охлаждается забортным воздухом.

Характерной особенностью самолета «Нимрод-АЕW.3» является полное отсутствие вооружения. Считается, что способ его боевого применения практически исключает возможность непосредственного контакта с самолетами и кораблями противника, а следовательно, и надобность в каком-либо оборонительном или наступательном оружии. По этой причине основная часть пространства, занимаемого на самолете «Нимрод-MR.1» бомбоотсеком, в варианте «Нимрод-АЕW.3» используется для установки дополнительных топливных баков. Ожидается, что при этом значительно увеличится продолжительность полета самолета. С целью сохранения работоспособности экипажа при длительном патрулировании в хвостовой части фюзеляжа оборудован отсек для приготовления пищи, а также спальный отсек на четыре человека.

Согласно оценкам иностранных специалистов, по своим боевым возможностям «Нимрод-АЕW.3» в целом несколько уступает самолету Е-3А, хотя при действии

Максимальный взлетный вес, т	около 87
Максимальная скорость полета (на высоте 11 000 м), км/ч	900
Практический потолок, м	12 000
Максимальная дальность полета (без дозаправки топливом в воздухе), км	около 8000
Продолжительность патрулирования (в районе аэродрома), ч	10
Экипаж (включая оперативную группу), человек	10
Максимальная дальность обнаружения воздушных целей, км	480
Количество одновременно сопровождаемых целей, единиц	300—400
Размеры самолета, м:	
длина	41,78
высота	10,08
размах крыла	35,08

в определенных условиях (например, над морем) их характеристики примерно одинаковы. По степени автоматизации работы операторов и возможностям сопровождения целей «Нимрод», как считают английские военные эксперты, даже превосходит Е-3А, что они объясняют более поздним началом разработки его подсистемы обработки данных, позволившим использовать и более совершенную технику.

Основные тактико-технические характеристики английского самолета ДРЛО и управления «Нимрод-АЕW.3», составленные по материалам зарубежной прессы, приведены на с. 49.

В соответствии с имеющимися планами, первый из 11 самолетов «Нимрод-АЕW.3» поступит на вооружение в 1982 году, а к 1985-му программа поставок будет завершена. Все самолеты намечено свести в одну эскадрилью, которая будет находиться в оперативном подчинении командующего ВВС Великобритании и базироваться на авиастанции Уоддингтон.

Зона действия вновь создаваемого формирования, судя по сообщениям иностранной печати, включает не только Великобританию, но и так называемый «12-й район раннего предупреждения НАТО», охватывающий большую часть Атлантики. Количественный состав эскадрильи определен требованием постоянного круглосуточного дежурства в воздухе двух самолетов на удалении от базы соответственно 500 и 1200 км. При необходимости число одновременно патрулирующих самолетов может быть доведено до четырех.

Предусматриваются различные варианты боевого применения системы «Нимрод». В соответствии с одним из них данные о тактической обстановке будут передаваться на корабли и командные пункты и использоваться ими для наведения ударных средств и истребителей ПВО на обнаруженные цели. В этом случае самолет «Нимрод-АЕW.3» может служить не только источником информации об обстановке, но и ретранслятором команд наведения. Согласно другому варианту патрулирующий самолет будет сопровождаться истребителями или вызывать их с базы, при этом наведение перехватчиков выполняется по команде с его борта.

Развертывание английской системы и системы ДРЛО и управления НАТО в целом свидетельствует о дальнейшем усилении гонки вооружений в Североатлантическом блоке и направлено на достижение военного превосходства над странами социалистического содружества.

ЦЕНТР СКЛАДИРОВАНИЯ АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ США

Полковник В. ЛЕСКОВ

ИМПЕРИАЛИСТИЧЕСКИЕ круги стран — участниц агрессивного блока НАТО развязали новый раунд гонки вооружений. Тон в этом задают заправилы военно-промышленного комплекса США. В бюджете на новый финансовый год Пентагону выделены огромные суммы на НИОКР и закупки качественно новых систем оружия. В США разрабатываются мобильные межконтинентальные баллистические ракеты М-Х, «невидимый» стратегический бомбардировщик, крылатые ракеты наземного, воздушного и морского базирования, производятся новые танки и артиллерийские системы, поступают на вооружение современные самолеты тактической авиации, строятся новые корабли. Полным ходом идет переоснащение американской военной машины. Но снимаемая с вооружения боевая техника, как об этом сообщает иностранная печать, не отправляется на слом. Пентагон продает устаревшее вооружение стра-

нам с удобными для США режимами, оснащает им резервные компоненты своих вооруженных сил (командования резерва и национальную гвардию), отправляет на склады, чтобы использовать его «в случае необходимости».

Огромный арсенал — центр складирования и реализации авиационной техники (в американской печати он сокращенно называется MASDC — Military Aircraft Storage and Disposition Centre) содержат ВВС США. Он был создан в 1945 году, когда встал вопрос о том, что делать с тысячами американских самолетов, которые после окончания второй мировой войны стали возвращаться с европейских и тихоокеанских ТВД. Пентагон решил не отправлять на переплавку всю эту технику, а «на всякий случай» законсервировать. Был выбран отдаленный пустынный район «Бонанза» в штате Аризона, находящийся недалеко от военно-воздушной базы стратегического авиа-



Тяжелые стратегические бомбардировщики на стоянке в центре складирования и хранения авиационной техники ВВС США в штате Аризона

ционного командования ВВС США Девис-Монтан. По мнению американских специалистов, здесь имеются благоприятные климатические и природные условия для хранения техники: климат жаркий и сухой, температура воздуха часто превышает $+40^{\circ}\text{C}$, дождей почти не бывает, а среднегодовая влажность воздуха 10—20 проц.; грунт в пустыне настолько твердый, что не требует никакого дополнительного укрепления для оборудования стоянок самолетов любого типа.

По свидетельству иностранной прессы, в настоящее время в этом центре сосредоточено 4200 самолетов и вертолетов общей стоимостью свыше 6 млрд. долларов*. На открытом воздухе находятся только планеры самолетов и вертолетов, специально подготовленные для длительного хранения. Секретные приборы, электронную аппаратуру и вооружение перед длительным хранением демонтируют и отправляют на специальный склад. Снимают также всю аппаратуру и детали, в которых используются драгоценные металлы, например позолоченные волноводы

бортовых РЛС и кабели ЭВМ, платиновые элементы запальных свечей и т. п.

Перед постановкой на хранение каждый самолет и вертолет проходит в центре тщательную обработку. Двигатели, а также их системы и агрегаты промываются специальными маслами в целях предохранения от коррозии. Фонари кабин экипажей, иллюминаторы, пластмассовые элементы обтекателей антенн и некоторые другие части обрабатываются специальным аэрозольным составом «Спрей-лэт» (наносится с помощью компрессора). Он герметизирует технику и защищает ее от песка и влаги, а также обеспечивает постоянную внутреннюю температуру (все-го на 2°C выше наружной). По данным американской печати, температура внутри не обработанного составом «Спрей-лэт» планера самолета при наружной температуре воздуха $+50^{\circ}\text{C}$ под действием солнечных лучей достигает $+80^{\circ}\text{C}$, что способствует быстрому разрушению резиновых уплотнений и некоторых других деталей.

В настоящее время в районе «Бонанза» на хранении находятся самолеты и вертолеты 70 различных типов. Как сообщает иностранная печать, судьба их различна. Некоторые из них, в том числе бомбардировщики В-58 «Хастлер» и транспорт-

* Ранее они состояли на вооружении американских ВВС, армии, ВМС (в том числе морской пехоты), береговой охраны и т. д.

ные самолеты С-124 «Глоубмастер», после кратковременного пребывания под открытым небом были отправлены на слом. Другие (например, С-47 «Скайтрейн») разукрупняются на запасные части. Часть хранимой здесь техники через некоторое время может вновь поступить на вооружение.

Хотя в американских ВВС этот центр складирования и реализации известен под ироническим названием «кладбище костей», это фактически арсенал боевой техники и склад запчастей для ВВС США и их союзников, который активно используется по усмотрению Пентагона. Так, в 1948 году американские ВВС расконсервировали находившиеся в аризонской пустыне военно-транспортные самолеты С-47 «Скайтрейн» и С-54 «Скаймастер» и в срочном порядке перебросили их в Западную Европу, где они участвовали в организации так называемого берлинского воздушного моста. Несколько лет спустя, во время агрессивной войны США против КНДР, отсюда в Южную Корею были перебросены бомбардировщики В-29 «Суперфортресс» и истребители F-51 «Мустанг». В ходе агрессии США в Индокитае Пентагон снабжал свои ВВС самолетами различных типов и запасными частями из этого арсенала. Например, отсюда в Южный Вьетнам были отправлены для участия в боевых действиях штурмовики А-1Е «Скайрейдер», бомбардировщики В-26 и другие самолеты.

Из центра авиационная техника и запасные части поступают во многие страны агрессивного империалистического блока НАТО и в другие, зависимые от США государства. Например, все находившиеся на хранении в аризонской пустыне самолеты С-123 «Провайдер» были расконсервированы и переданы южнокорейским ВВС. В этом арсенале приобретают самолеты и вертолеты многие американские учреждения и организации. В частности, полиция г. Таксон получила вертолеты TH-55, некоторое количество самолетов армейской авиации OV-1 «Мохаук» было передано пограничной и таможенной службам США на мексиканской границе, а находившиеся здесь базовые патрульные самолеты авиации ВМС США S-2 «Треккер» сейчас используются властями штата Калифорния. В среднем, по сообщениям зарубежной пе-

чати, ежегодно отсюда возвращается в строй 100 самолетов и вертолетов. В последние годы все большее количество авиационной техники, находящейся в состоянии консервации, превращается в источник запасных частей. Кроме того, много очень устаревших летательных аппаратов продается на металлолом.

Как подчеркивает американская пресса, центр складирования и реализации авиационной техники ВВС США стал «очень прибыльным учреждением». Сообщалось, что расходы на его содержание за полгода составили «всего лишь» 15 млн. долларов, а прибыль, полученная им за этот период, превысила 300 млн. долларов. Значительные доходы центр получает от туристов. Однако основным источником барышей является продажа авиационной техники и запасных частей. За последние годы отсюда поставлено заказчикам более 60 тыс. различных запасных частей и агрегатов, что обошлось в несколько раз дешевле, чем изготовление их на заводе по заказу. Например, после приостановки разработки нового стратегического бомбардировщика В-1 ВВС США срочно приступили к осуществлению программы модернизации самолетов В-52. Всего с 1954 по 1962 год было выпущено 744 самолета В-52.

В САК ВВС США состоит на вооружении 369 бомбардировщиков В-52 D, G, H и F, а большая часть машин самых первых модификаций находится в центре складирования (см. рисунок). Однажды потребовалось заменить у одного стоящего на вооружении самолета В-52Н специальный разъем. На штурное изготовление его в заводских условиях потребовалось бы 18 месяцев, а стоимость составила бы 100 тыс. долларов. Работники аризонского центра сняли разъем с законсервированного бомбардировщика В-52. Это заняло одну неделю, а затрчено было всего несколько сот долларов.

Оправдывая содержание такого огромного арсенала авиационной техники его «чрезвычайной экономической выгодностью», американская военная печать подчеркивает, что центр складирования и реализации в штате Аризона является одним из источников снабжения самолетами и вертолетами союзников США, а также служит для восполнения потерь своей авиации.

НОВЫЕ ДВИГАТЕЛИ АВИАЦИОННЫХ РАКЕТ

Подполковник-инженер Б. СЕМЕНОВ

СОВРЕМЕННЫЕ авиационные управляемые ракеты (УР) оснащаются главным образом твердотопливными двигателями. Они, по мнению зарубежных военных специалистов, обладают удовлетворительными тяговыми характеристиками, просты по конструкции, удобны и безопасны в эксплуатации, имеют небольшую стоимость, но вместе с тем являются эффективными только при относительно не-

большой дальности стрельбы. Программы разработки перспективных УР классов «воздух — воздух» и «воздух — поверхность», судя по сообщениям иностранной печати, предусматривают создание сверхзвуковых ракет с дальностями стрельбы, значительно превышающими существующие в настоящее время (несколько сот километров). В этом случае, как полагают западные эксперты, твердо-

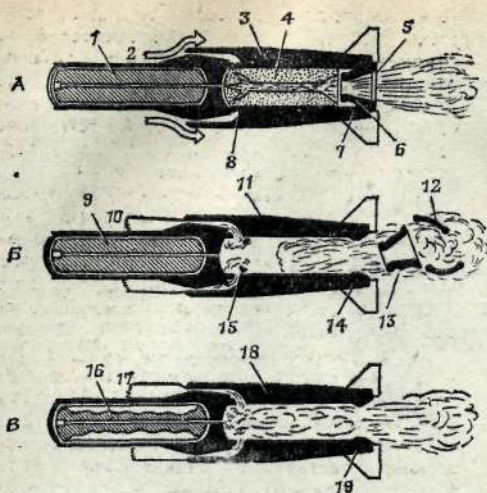


Рис. 1. Принципиальная схема комбинированного ракетно-прямоточного двигателя и последовательность его работы (А — работа ускорителя, Б — переходный режим, В — работа ПВРД): 1, 9, 16 — топливо ПВРД с вытеснительной системой подачи; 2, 10, 17 — поток воздуха; 3, 11, 18 — камера сгорания ПВРД; 4 — твердотопливный заряд ускорителя; 5, 12 — элемент крепления сопла ускорителя; 6, 13 — сопло ускорителя; 7, 14, 19 — сопло ПВРД; 8, 15 — заглушка воздухозаборника

топливные двигатели становятся малоэффективными вследствие того, что резко возрастает удельный вес двигательной установки в общем весе ракеты. Данное обстоятельство и послужило причиной возрастания интереса в зарубежных странах к работам, проводимым в области создания для УР прямоточных воздушно-реактивных двигателей (ПВРД).

В ракетных двигателях твердого топлива (РДТТ) окислитель в смесевом топливе составляет до 80 проц., в ПВРД используется кислород, поступающий вместе с воздухом из окружающей среды. При большой дальности стрельбы, а значит, и продолжительном времени работы двигателя определяющей характеристикой является удельный импульс (отношение тяги к секунднему расходу топлива), который у ПВРД в 4—6 раз, а объемный импульс (произведение удельного импульса на плотность топлива) в 3 раза больше, чем у РДТТ при одинаковом их объеме.

Для включения в работу ПВРД ракете необходимо сообщить определенную скорость, например с помощью стартового ускорителя. Как правило, на ракетах классов «поверхность — поверхность» и «поверхность — воздух» ускорители располагаются по бокам корпуса и сбрасываются после окончания работы. Это делает конструкцию громоздкой, что в свою очередь тормозило использование ПВРД в качестве двигателей авиационных УР (классов «воздух — воздух» и «воздух — поверхность»). Жесткие требования по ограничению размеров таких ракет привели к необходимости создания новых компактных двигательных установок, отлича-

тельной конструктивной особенностью которых является размещение стартового твердотопливного ускорителя внутри камеры сгорания ПВРД. Они получили наименование комбинированных ракетно-прямоточных двигателей (КРПД, рис. 1). Принятая компоновка, по расчетам иностранных специалистов, позволяет уменьшить объем двигательной установки на 30—40 проц.

В настоящее время за рубежом разрабатывается несколько вариантов комбинированных двигателей с ПВРД на жидком или твердом топливе. Основным достоинством ПВРД на жидком топливе (первоначально в качестве него предполагается использовать керосин, а в перспективе — углеводородные более высокой плотности и боросодержащие топлива) считается относительно простое регулирование тяги. Это намечается осуществлять путем изменения подачи топлива в камеру сгорания в зависимости от условий полета. Возможность регулирования тяги позволит увеличить скорость ракеты в момент встречи с целью, что повысит ее поражающее действие. В западной печати отмечается, что твердотопливный ПВРД имеет следующие преимущества перед жидкотопливным: простота конструкции, поскольку отпадает необходимость в насосах и регуляторах подачи топлива; повышенная надежность, обусловливаемая меньшим количеством элементов и простотой конструкции; большая дальность стрельбы ракеты при одинаковом объеме, занимаемом топливом (это достигается за счет большей плотности твердого топлива). Вместе с тем отмечается и основной недостаток твердотопливных ПВРД — сложность регулирования тяги.

Комбинированные ракетно-прямоточные двигатели с ПВРД на твердом топливе создаются двух типов: с так называемой открытой схемой горения и с газогенератором (рис. 2). В двигателе первого типа стартовый ускоритель (твердое топливо с окислителем) располагается внутри основного заряда (твердое топливо с небольшим количеством окислителя). После выгорания ускорителя под действием высоких температур топливо основного заряда подвергается абляции, а затем ее продукты смешиваются с воздухом и сгорают. Такой двигатель, по мнению зарубежных экспертов, имеет наиболее простую конструкцию, но в нем весьма трудно осуществлять регулирование тяги.

В КРПД второго типа происходит следующее: сначала в газогенераторе сгорает твердое топливо, например соединение порошкообразного магния и полимерного вещества, а образовавшиеся газообразные продукты подаются в камеру сгорания ПВРД и здесь дожигаются (при этом необходимо, чтобы камера сгорания имела возможно больший объем для обеспечения эффективного смешения газообразных продуктов и воздуха). По сообщению западной прессы, американская фирма «Юнайтед текнолоджиз» в настоящее время проводит работы по созданию ракетно-прямоточного двигателя подобного типа,

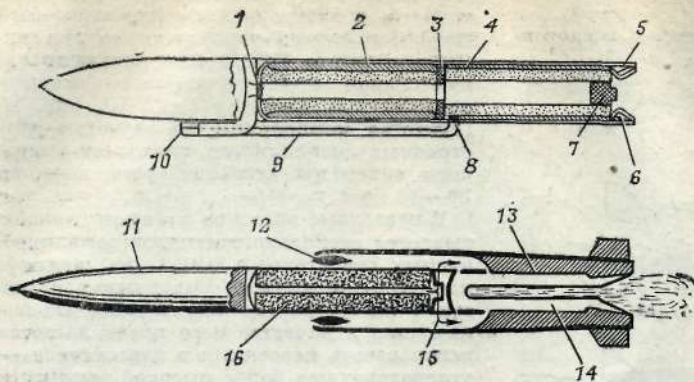


Рис. 2. Комбинированный ракетно - прямоточный двигатель с твердотопливным ПВРД с открытой схемой горения (вверху) и с газогенератором (внизу): 1 — канал поступления воздуха и заглушка; 2 — твердотопливный заряд ПВРД; 3 — смеситель; 4, 14 — твердотопливный заряд ускорителя; 5 — сопло ПВРД; 6 — сбрасываемое сопло ускорителя; 7 — воспламенитель ускорителя; 8 — заглушка канала перепуска воздуха; 9 — канал перепуска воздуха; 10, 12 — воздухозаборник; 11 — боевая часть ракеты; 13 — камера сгорания ПВРД; 15 — газообразное топливо; 16 — газогенератор

в котором регулирование тяги осуществляется путем изменения расхода продуктов сгорания, поступающих из газогенератора в камеру сгорания. Одним из наиболее перспективных конструктивных решений этой задачи считается использование игольчатых клапанов. Сообщается также, что КРПД с газогенератором предполагается устанавливать главным образом на УР класса «воздух — воздух».

Как свидетельствует иностранная печать, наиболее интенсивные работы по созданию КРПД ведутся в США, Франции и ФРГ. В частности, в США исследования начались с появлением программы ALVRJ (Air — Launched Low — Volume Ramjet), целью которой является изучение возможности применения малообъемных КРПД на тактических ракетах (летные испытания двигателей были начаты в 1974 году). По заявлению американских военных специалистов, пуски экспериментальных ракет (рис. 3), проведенные в соответствии с этой программой, подтвердили целесооб-

разность разработки КРПД для авиационных УР классов «воздух — воздух» и «воздух — поверхность».

В настоящее время в интересах ВВС и ВМС США разрабатываются УР класса «воздух — воздух», оснащаемые КРПД: AMRAAM (средней дальности стрельбы) и AIAAM (большой). По сведениям, приводимым в зарубежной прессе, AMRAAM будет иметь стартовый вес около 135 кг, скорость $M=2,5-3$, дальность стрельбы 80—90 км. Отмечается также, что ракета «Спарроу» AIM-7F, наиболее совершенная из существующих УР средней дальности стрельбы, при стартовом весе 230 кг имеет максимальную дальность стрельбы около 50 км, а ракета AIAAM (при примерно одинаковых размерах с УР «Феникс») будет иметь значительно большую.

Другим представителем перспективной американской ракеты с КРПД является УР STM класса «воздух — земля».

Сейчас она находится на этапе летных испытаний экспериментальных образцов,

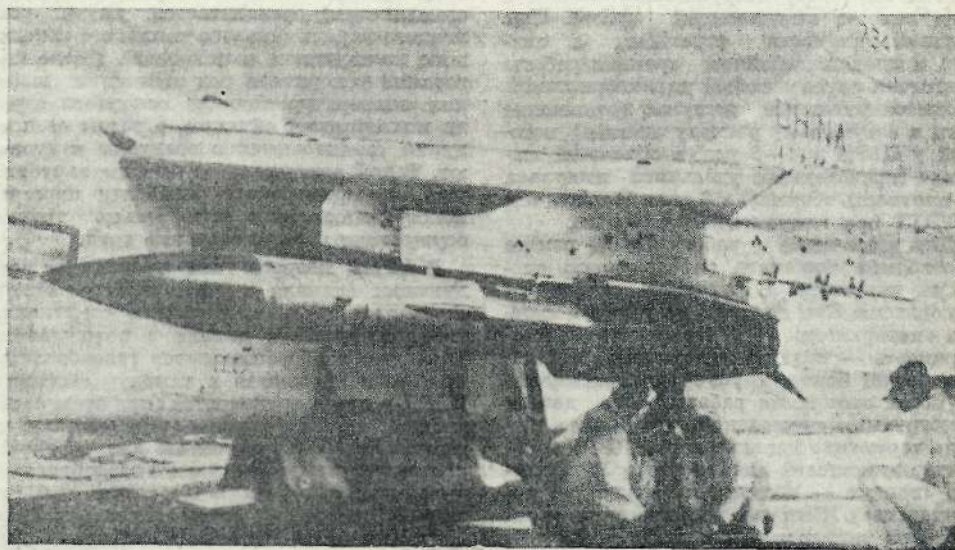


Рис. 3. Экспериментальная ракета с КРПД

в ходе которого ведется отработка двигательной установки — КРПД (твердотопливный ускоритель и жидкостный ПВРД). В течение 1979—1980 годов были произведены пуски нескольких образцов УР. В ходе испытаний отмечалась скорость на маршевом участке траектории около 3000 км/ч. Принятие на вооружение ракеты STM планируется в середине 80-х годов.

Во Франции исследования по созданию КРПД начались в 1972 году, в 1976-м проводились летные испытания экспериментальных образцов. В ходе их проверялась работа воздухозаборников и камеры сгорания. Полученные результаты легли в основу разработки новых УР с такими двигателями, в частности ASMP (фирмы «Аэроспасьяль»). Согласно предъявляемым к данной ракете требованиям она должна иметь сверхзвуковую скорость полета на большой и малой высотах, высокую маневренность, значительные перегрузки и способность изменять профиль полета с учетом рельефа местности. По утверждению специалистов фирмы, эти требования и обусловили выбор КРПД в качестве двигательной установки, создание которой осуществляется совместно национальным управлением ОНЕРА и фирмой «Аэроспасьяль». В качестве топлива для ПВРД предполагается использовать авиационный керосин (плотность 0,78 г/см³), а в последующем намечается применять утяжеленное авиатопливо (до 1,1 г/см³). Твердотопливный стартовый ускоритель, размещаемый внутри камеры сгорания ПВРД, сообщит УР скорость око-

ло $M=2$. В 1980 году начались наземные стендовые испытания ASMP, ее практические пуски с самолета запланированы на 1982 год.

Великобритания, Франция и ФРГ ведут совместную разработку авиационной противокорабельной сверхзвуковой ракеты ASSM. Двигательную установку для нее (комбинированный ракетно-прямоточный двигатель с ПВРД на твердом топливе) создают на конкурсной основе западно-германская фирма MBB и французское национальное управление ОНЕРА. Как сообщается в западной печати, после проведения предварительных исследований специалисты фирмы MBB выбрали для ПВРД высокоэнергетическое топливо с содержанием бора (плотность 1,7 г/см³), а эксперты из управления ОНЕРА пришли к выводу о целесообразности использования смесового ракетного топлива с перхлоратом аммония (1,3 г/см³), имеющего в своем составе окислителя в 10—15 раз меньше, чем обычное ракетное топливо, и специальные добавки, уменьшающие дымообразование и повышающие удельный импульс двигателя. В конструкции КРПД намечается применить газогенератор, за которым разместится камера сгорания (длина около 80 см). В соответствии с требованиями в двигателе должно быть обеспечено регулирование тяги от 800 до 3000 кг. Это предполагается обеспечить изменением площади критического сечения сопла газогенератора путем перемещения в нем конуса в осевом направлении.

ЗАВЕРШЕНИЕ ЛЕТНЫХ ИСПЫТАНИЙ БОМБАРДИРОВЩИКА В-1

Полковник-инженер В. КИРСАНОВ

По сообщениям иностранной прессы, в апреле 1981 года в США закончились продолжавшиеся более шести лет летные испытания стратегического бомбардировщика В-1. Для проведения всесторонней оценки нового самолета, его комплексных наземных проверок и исследований было построено четыре экспериментальных образца. Первый полет В-1 состоялся 23 декабря 1974 года, а 30 апреля 1981-го в соответствии с программой четвертый образец совершил свой последний вылет (двумя неделями раньше были завершены испытания третьего). В зарубежной печати отмечается, что всего в ходе летных испытаний самолеты совершили 247 полетов с общим налетом 1895 ч, из них третий — 138 (829 ч) и четвертый — 70 (378 ч).

Первоначальным планом предусматривалось завершить программу летных испытаний в 1982—1983 годах. Однако в июне 1977 года было принято решение не приступать к развешиванию серийного производства этого бомбардировщика из-за его высокой стоимости (более 100 млн. долларов за один самолет). Поэтому командование ВВС США пересмотрело сроки и

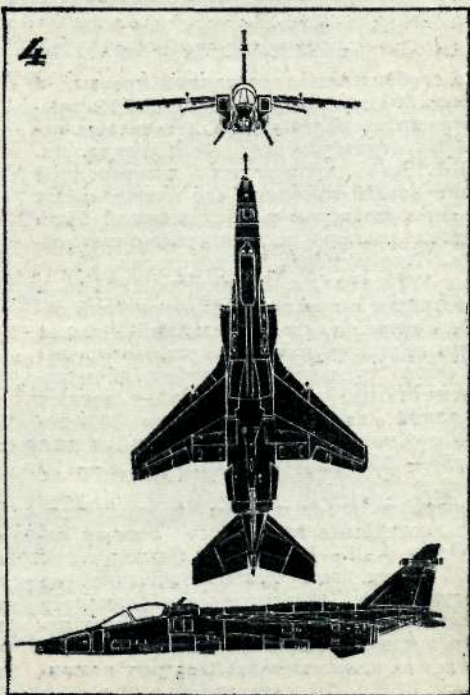
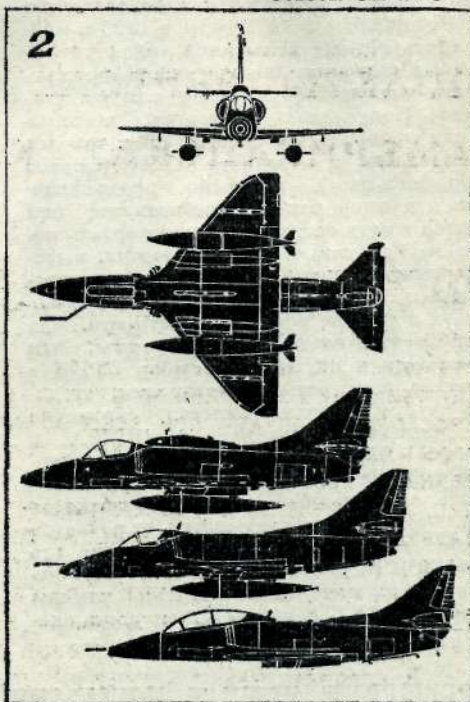
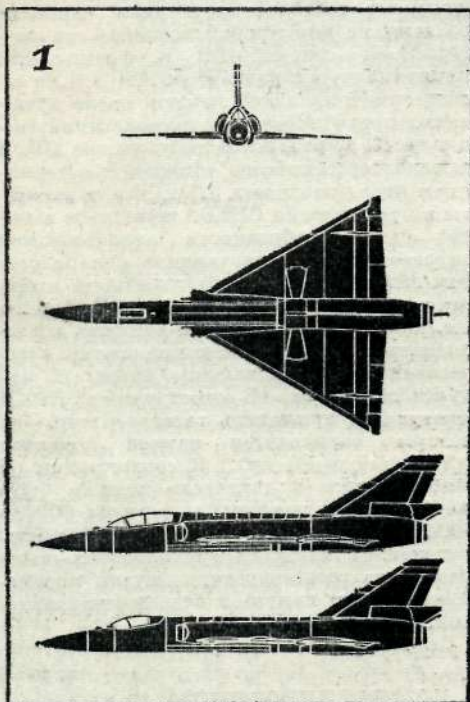
объем программы НИОКР, сосредоточив в последние годы основные усилия на проверке работоспособности, эффективности и боевых возможностей бортовых радиоэлектронных систем.

В связи с завершением НИОКР командование ВВС намерено полностью прекратить полеты В-1, провести цикл работ по консервации и хранить их в дальнейшем на авиабазе Эдвардс (штат Калифорния). Консервацию будут выполнять специалисты фирмы «Рокуэлл интернешнл». При этом не исключается, что в случае принятия администрацией Рейгана решения о создании нового стратегического многоцелевого бомбардировщика на базе самолета В-1 существующие экспериментальные образцы будут расконсервированы и использованы для проведения дальнейших исследований. В частности, предусматривается в короткие сроки провести модернизацию второго и четвертого экспериментальных образцов, а затем использовать второй для проведения прочностных испытаний и проверки всех бортовых подсистем и агрегатов, четвертый для всесторонней оценки радиоэлектронного оборудования.

САМОЛЕТЫ КАПИТАЛИСТИЧЕСКИХ СТРАН

По изображенным ниже силуэтам опознайте самолеты и назовите: а — назначение; б — страны, где они состоят на вооружении; в — максимальную скорость полета на большой высоте (км/ч); г — практический потолок (м); д — перегоночную дальность полета (км); е — вооружение (максимальный вес боевой нагрузки, кг).

Ответы см. на с. 78



ПОЛЕТЫ ВЕРТОЛЕТОВ С ПАЛУБЫ АМЕРИКАНСКИХ КОРАБЛЕЙ

Полковник М. ПАННИ

ФОРСИРУЯ наращивание мощи ВМС, которые рассматриваются правящими кругами США как мобильный вид вооруженных сил, предназначенный совместно с ВВС и сухопутными войсками обеспечивать достижение их агрессивных целей, командование ВМС обращает особое внимание на внедрение во флоты вертолетов. Они, как подчеркивается в иностранной печати, призваны обеспечивать противолодочную, а в некоторых случаях и противоракетную оборону отдельных кораблей и соединений, транспортировать грузы и людей, осуществлять поиск и спасение лиц, потерпевших кораблекрушение или авиакатастрофу на море, вести разведку. Американские военные специалисты считают вертолеты неотъемлемой частью вооружения корабля.

Как сообщает западная пресса, в ВМС США насчитывается около 220 кораблей различных классов (не считая авианосцев) с вертолетами на борту. Кроме того, в береговой охране имеется 35 таких кораблей.

В соответствии с административной организацией, предполагающей базирование вертолетов на береговых базах, они сведены в эскадрильи, а последние — в авиационные крылья. По свидетельству американской печати, в регулярных ВМС находится 29 вертолетных эскадрилий, из них 12 — противолодочных вертолетов SH-3H «Си Кинг», восемь — легких противолодочных SH-2F «Си Спрайт» системы «Лэмпис» Mk1, три — тяжелых вертолетов-тральщиков RH-53D «Си Стэльен», шесть — транспортно-десантных UH-46 «Си Найт» и SH-3 «Си Кинг». Все вертолеты (за исключением вертолетов-тральщиков) могут выполнять боевые задачи в море с одиночных кораблей, которые оборудуются соответствующими техническими средствами.

Согласно оперативной организации вертолеты размещаются на кораблях (по одной-две машины). Летный состав и обслуживающий персонал при этом сводятся в авиационную боевую часть (БЧ). Если на корабле один вертолет, БЧ состоит из четырех офицеров-летчиков и 11 унтер-офицеров и рядовых (механики, техники по электронике, электрики, операторы-акустики), а если два, то количество летчиков увеличивается до шести и добавляются еще оператор-акустик и два техника.

Вертолетное подразделение формируется и проходит боевую подготовку в своей эскадрилье на берегу. Когда же оно находится на корабле, старший из офицеров назначается командиром авиационной БЧ (если таковая не организуется, то функции старшего по авиационным вопросам исполняет командир ракетно-артиллерийской БЧ). В административном отношении он подчинен командиру эскадрильи, в оперативном — командиру корабля. Командир авиационной БЧ занимается планированием и организацией боевой подготовки экипажей. Вся документация ведется в двух экземплярах: для учета на корабле и в эскадрилье.



Рис. 1. Схема захода вертолета на посадку на палубу корабля, оборудованного радионавигационной системой ТАКАН

Непосредственное обеспечение полетов корабельных вертолетов возложено на группу обеспечения. Она состоит из 12—14 человек: офицер управления (руководитель полетов), специалист-сигнальщик, подающий зрительные сигналы летчику при взлете и посадке, два телефониста, два три механика, пять-шесть человек пожарного расчета и санитар. Руководитель полетов назначается из летчиков, окончивших соответствующие курсы. Со специального поста он управляет всеми операциями на полетной палубе, держит постоянную связь с вертолетом и главным командным пунктом, руководит взлетом, посадкой, а также полетами в радиусе до 9 км от корабля. Специалист-сигнальщик (назначается из рядовых авиационной БЧ и постоянно находится на вертолетной площадке) дублирует распоряжения руководителя полетов путем подачи условных сигналов (на запуск двигателя, руление, разворот, отрыв, зависание, касание палубы при посадке и других) средствами зрительной связи. Механики обеспечивают крепление машины и ее заправку. Пожарный расчет и санитар — это лица из состава экипажа корабля.

Основное управление и контроль за полетом вертолета осуществляет боевой информационный пост (БИП) корабля. Он поддерживает непрерывную связь с экипажем, сообщает летчику об изменении метеорологических условий, курса и скорости корабля, а также о потере радиолокационного контакта.

Решение на проведение полетов принимает командир корабля. Как следует из сообщений американской печати, на кораблях ВМС США существует следующий порядок выпуска вертолетов. Всем постам объявляется готовность к взлету вертолета, в случае необходимости изменяется курс корабля с целью создания оптимальных условий по ветру¹, на мостике включается красный огонь и на фалах готовится флаг «Хотэл». Экипаж вертолета по команде руководителя полетов и сигналу специалиста-сигнальщика запускает двигатели, а затем летчик докладывает о готовности ввести в сцепление главный ротор. Сигнальщик, убедившись, что палуба свободна, дает сигнал, разрешающий выполнение этой операции. Затем следует доклад руководителя полетов на ГКП о готовности вертолета к взлету. После этого выключается красный огонь и включается зеленый, поднимается флаг «Хотэл». Летчик, проверив непосредственно перед взлетом работу приборов в кабине, показывает сигнальщику два поднятых вверх пальца (ночью включает навигационные огни вполнакала), и тот дает команду механикам: «Убрать крепления». Цепи и тормозные колодки выносятся и обязательно показываются летчику, а сигнальщик поднимает столько пальцев, сколько их было (в ВМС США известны уже три аварийных случая, когда при взлете не все крепления были отсоединены). Лишь после этого вертолет поднимается в воздух. Затем на мостике включается красный огонь (зеленый выключается), и флаг «Хотэл» опускается до половины.

¹ Оптимальным условием проведения полетов вертолетов является движение корабля против ветра. В этом случае их взлет и посадка практически не зависят от скорости ветра. Допустимая же скорость бокового ветра не более 2,5 м/с. — Ред.

Наиболее сложным этапом полета вертолета является посадка. Для ее осуществления корабль разворачивается против ветра, красный огонь выключается и включается зеленый, флаг «Хотэл» поднимается до нока рея. Сигнальщик занимает на посадочной площадке такую позицию, чтобы его хорошо видел летчик. Получив доклад от экипажа о выпуске шасси, руководитель полетов дает разрешение на посадку. Когда она выполнена, а колодки поставлены и крепления заведены, то включается красный огонь (зеленый выключается) и убирается флаг «Хотэл». Если полетов больше не будет, то красный огонь также выключается.

На двухместных вертолетах посадку может выполнять левый (второй) летчик. В этом случае командир вертолета (правый) вытягивает из кабины руку, показывая сигнальщику, что не управляет вертолетом, а тот должен стоять так, чтобы все время видеть второго летчика и быть уверенным, что он понимает его сигналы.

Судя по сообщениям зарубежной прессы, в зависимости от оснащения корабля техническими средствами обеспечения полетов заход вертолета на посадку и посадка могут осуществляться по следующим схемам.

Посадка вертолета на палубу корабля, оборудованного радионавигационной системой ТАКАН (рис. 1). Следуя по пеленгу на радиомаяк системы ТАКАН на высоте не ниже 150 м, вертолет выходит в заданную контрольную точку, которая находится на курсовом угле корабля 150° (правого или левого борта) на удалении 5,5 км. Заняв ее, летчик начинает снижение или по команде руководителя полетов направляется в зону ожидания, представляющую собой замкнутый эллипсовидный маршрут со сторонами, равными 1,8 км.

Получив команду на дальнейшее снижение и посадку, летчик возвращается в контрольную точку, ложится на магнитный курс (МК_В), равный магнитному курсу корабля (МК_К) ±30°, и докладывает на корабль свой курс, высоту и скорость². Продолжая снижение, сообщает о проходе рубежа 3,7 км. Снизившись до высоты 90 м, летчик выпускает шасси вертолета и сообщает курс, высоту, скорость и количество оставшегося топлива. После этого он, как правило, докладывает: «Корабль вижу» и выполняет посадку. Как отмечается в западной печати, посадка вертолетов ВМС США разрешена при видимости не менее 900 м и облачности не ниже 90 м. Если летчик с высоты 90 м не наблюдает ко-

² По данным иностранной прессы, скорость вертолета при заходе на посадку составляет 110—130 км/ч. — Ред.

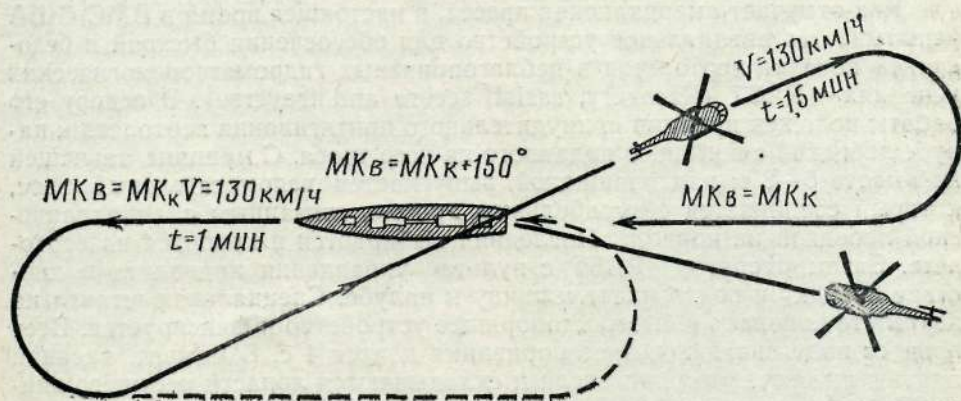


Рис. 2. Схема захода вертолета на посадку на палубу корабля, оснащенного приводной радиостанцией

рабль или его кильватерный след, то дальнейшее снижение запрещается, а вертолет, в зависимости от условий, повторяет заход или уходит на запасный аэродром (если позволяет остаток топлива).

При повторном заходе летчик, не изменяя курса, набирает высоту 150 м и, удалившись на 3,7 км, разворачивает вертолет влево на курс, равный обратному курсу корабля. На этой высоте он следует в резервную контрольную точку, которая находится в 7,4 км за кормой корабля, идущего курсом против ветра. Высота в точке 150 м или более (по указанию с БИП). Зона ожидания аналогична основной. Если в воздухе было два вертолета, то второй заходит на посадку по основной схеме, а первый — по резервной.

Посадка вертолета на палубу корабля, имеющего приводную радиостанцию (рис. 2). По пеленгу на приводную радиостанцию летчик выходит на корабль. После прохода над последним он разворачивает вертолет на курс, равный $МК_K$ (скорость 130 км/ч). Этим курсом вертолет следует 1 мин, затем выполняет разворот влево и вновь выходит на приводную радиостанцию. Если в данное время видимость хорошая, выполняется полет по кругу и снижение на посадку визуально (рис. 2, пунктир). В условиях сильной облачности после второго прохода корабля летчик держит расчетный курс, равный $МК_K + 150^\circ$, и начинает снижение до высоты не менее 90 м. Пройдя этим курсом 1 мин 30 с, он выполняет разворот вправо на посадочный курс, равный $МК_K$. Если облачность не пробита, то вертолет с набором высоты в третий раз выходит на приводную радиостанцию, и далее летчик действует по указаниям руководителя полетов. С момента первого прохода вертолета над кораблем $МК_K$ должен быть постоянным.

Посадка вертолета на палубу корабля по командам оператора корабельной РЛС. Если корабль не имеет ни радионавигационной системы ТАКАН, ни приводной радиостанции, посадка выполняется с помощью РЛС обнаружения воздушных целей. Свое местоположение относительно корабля экипаж вертолета контролирует с помощью бортовой РЛС.

Оператор РЛС, информируя летчика о дальности и азимуте, выводит вертолет в сектор $130^\circ - 210^\circ$ за кормой корабля с таким расчетом, чтобы на удалении 5,5 км машина находилась на высоте не менее 150 м. Затем летчик начинает снижение до высоты 90 м и выпускает шасси. На дальности 900 м и высоте 90 м принимается решение — выполнять посадку или уходить на повторный заход.

Как отмечает американская пресса, в настоящее время в ВМС США испытывается специальное устройство для обеспечения быстрой и безопасной посадки вертолетов в неблагоприятных гидрометеорологических условиях — RAST (Recovery, assist, secure and traverse). В основу его работы положен принцип принудительного притягивания вертолета к палубе лебедкой с помощью поданного на него троса. С машины, зависшей на высоте 6—8 м над площадкой, выпускается вспомогательный трос, который соединяется с корабельным тросом, связанным с гидравлической лебедкой на корабле. Последний выбирается и крепится на вертолете. Затем оператор RAST с пульта управления приводит в действие лебедку и подтягивает машину к палубе. Специальная штанга на вертолете попадает в быстростопорящее устройство и фиксируется. Весь процесс подтягивания и застопоривания длится 4 с. В момент касания палубы выключаются двигатели и складываются лопасти несущего винта. После этого, также с помощью устройства RAST, машина буксируется в ангар. Устройство обеспечивает посадку вертолета при бортовой качке корабля до 28° , килевой — 5° .

ПРОТИВОЛОДОЧНАЯ АВИАЦИЯ ВМС ЯПОНИИ

Подполковник В. ШЕДРОВ,
майор-инженер В. НОВИЧКОВ

В ОБЩЕЙ системе военных приготовлений Японии важная роль отводится дальнейшему наращиванию мощи ВМС и оснащению их современной боевой техникой. Особое внимание уделяется совершенствованию противолодочных сил и средств, в том числе авиации. Как сообщает иностранная печать, на ее вооружении состоят базовые патрульные (противолодочные) самолеты P-2J, PS-1, P-2V7 и S-2F, а также противолодочный вертолет HSS-2 (американское обозначение SH-3A «Си Кинг»). Устаревшие самолеты S-2F и P-2V7 почти полностью переданы в резерв, оставшиеся на вооружении шесть машин будут находиться в частях до 1983 года.

Основные тактико-технические характеристики противолодочных самолетов и вертолета Японии приведены в таблице.

Базовый патрульный самолет P-2J (рис. 1) разработан фирмой «Кавасаки» в 1961—1966 годах на базе американского P-2V7 «Нептун». Он представляет собой моноплан со среднерасположенным прямым крылом, однокилевым хвостовым оперением и четырьмя двигателями, установленными на крыле. Фюзеляж цельнометаллический типа полумонокок, длина переднего отсека увеличена на 1,27 м (по сравнению с фюзеляжем P-2V7), что позволяет размещать дополнительное радиоэлектронное оборудование.

Благодаря конструкции планера в случае аварийной посадки на воду самолет может временно находиться на плаву. Крыло снабжено элеронами с триммерами, предкрылками и закрылками. На его верхней поверхности установлены двухсекционные интерцепторы. Имеется система антиобледенения передней кромки крыла и хвостового оперения.

Силовая установка самолета состоит из двух турбовинтовых двигателей T64-III-10 мощностью на валу по 2850 л. с., приводящих во вращение трехлопастные цельнометаллические винты диаметром 4,4 м, и двух турбореактивных двигателей J3-III-7C (максимальная тяга каждого 1400 кг). Двигатели T64-III-10 производились в Японии по американской лицензии, а двигатели J3-III-7C разработаны и изготавливались японской фирмой «Исикавадзима-Харима дзюкогё».

Топливо размещается во внутрифюзеляжных и крыльевых баках общей емкостью 11 430 л. На концах крыла устанавливаются дополнительные баки на 760 л каждый. В перегоночном варианте в отсеке вооружения находится еще один дополнительный топливный бак на 2650 л.

Шасси самолета трехстоечное убирающееся, передняя стойка управляемая. Основные стойки убираются вперед в мотогондолу, они имеют по два колеса размером 33×100 см, давление в пневматиках

7 кг/см². Передняя стойка убирается назад, у нее одно колесо размером 25×86 см, давление в пневматике 6,3 кг/см².

На самолете установлены две независимые гидросистемы с приводом от двигателей. Основная гидросистема (давление 207 кг/см²) предназначена для выпуска и уборки шасси, вспомогательная (давление 104 кг/см²) — обеспечения работы систем механизации крыла, створок мотогондолы, тормозов главных стоек шасси и других механизмов.

Система электропитания состоит из двух генераторов переменного тока (мощность 40 кВт, напряжение 115/220 В, частота 400 Гц), трех преобразователей, обеспечивающих постоянный ток напряжением 28 В (сила тока 200 А).

В состав противолодочного оборудования входят: поисковая РЛС AN/APS-80, активные РГБ «Джули» и пассивные «Джезубел» для поиска подводных лодок, экран отображения тактической обстановки HSA-116, поисковый прожектор.

Навигационное оборудование представлено доплеровской РЛС AN/APN-187 B-N, навигационным индикатором N-PT-3, индикатором тактической обстановки N-OA-35/HSA, аппаратурой систем ближней навигации ТАКАН и дальней ЛОРАН, системой посадки по приборам, радиовысотомером и автопилотом PB-60J.

Средства связи включают переговорное устройство, приемопередатчики УКВ и КВ диапазонов, телетайп, шифровальный аппарат, блок засекречивания связи.

Экипаж самолета: два пилота в кабине, семь операторов бортового противолодочного оборудования (находятся в тактическом отсеке за кабиной летчиков) и три оператора в отсеке вооружения (расположен в центральной части фюзеляжа за крылом). В кабине и обоих отсеках есть аварийные люки.

По данным зарубежной печати, в настоящее время в авиации ВМС Японии насчитывается 83 самолета P-2J.

Базовый патрульный гидросамолет

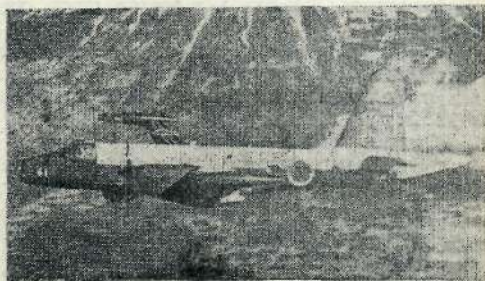


Рис. 1. Базовый патрульный самолет P-2J

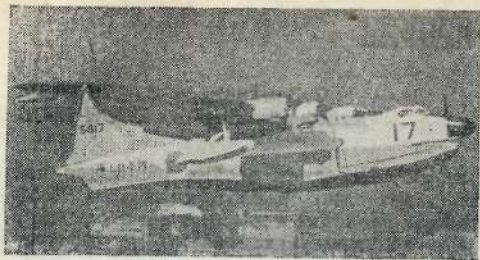


Рис. 2. Базовый патрульный гидросамолет PS-1

PS-1 (рис. 2) с укороченным взлетом и посадкой разработан японской фирмой «Син Майва» в конце 60-х годов и поступил на вооружение ВМС в 1970 году.

Конструкция самолета представляет собой цельнометаллический моноплан с высокорасположенным прямым крылом и Т-образным хвостовым оперением. Фюзеляж типа полумонок, донная часть глиссирующая. Благодаря форме донной части, а также наличию желобковых демпфирующих устройств и брызгогасителей гидросамолет при посадке на воду не создает большой волны и может взлетать и садиться на водную поверхность при волнении моря до 4 баллов. Конструктивно фюзеляж разделен на две палубы: верхнюю и нижнюю.

Крыло оснащено элеронами, предкрылками, закрылками, интерцепторами, имеется система управления пограничным слоем. На концах крыла находятся стабилизирующие поплавки. Хвостовое оперение и крыло имеют систему антиобледенения передней кромки.

Силовая установка — четыре турбовинтовых двигателя Т64-III-10 мощностью на валу по 3060 л. с. с реверсивными трехлопастными винтами диаметром 4,42 м. Реверсивные винты улучшают маневренность самолета, обеспечивая разворот на месте и быстрое замедление. Кроме этих двигателей, в верхней центральной части фюзеляжа установлен газотурбинный двигатель Т58-III-10 мощностью 1400 л. с., предназначенный для привода компрессора системы управления пограничным слоем. За счет обдува закрылков, рулей поворота и руля высоты достигается увеличение подъемной силы крыла, что позволяет уменьшить взлетную и посадочную дистанции.

Топливо размещается в двух баках, находящихся в хвостовой части фюзеляжа, и пяти крыльевых баках общей емкостью 19520 л.

Гидросамолет оснащен перекатным трехколесным шасси, используемым при стоянке самолета на берегу и спуске на воду.

Противолодочное оборудование состоит из магнитного обнаружителя, опускаемой ГАС, 20 пассивных РГБ «Джезбел», 30 активных РГБ «Джули», поисковой РЛС, экрана отображения тактической обстановки.



Рис. 3. Противолодочный вертолет HSS-2

Кроме этого, на самолете установлены радиокомпас, системы ближней и дальней навигации ТАКАН и ДОРАН, специальные устройства для определения высоты волн, доплеровская РЛС, вычислитель навигационных данных, навигационный планшет, средства связи и станция радиотехнической разведки HLR-1. Под правой консолью крыла имеется поисковый прожектор. Электронное оборудование, магнитный обнаружитель, гидроакустическая аппаратура находятся в правой части тактического отсека, в левой — помещение для отдыха членов экипажа. Нижнюю палубу от носовой до хвостовой части фюзеляжа занимают отсек электронного оборудования, ниши для кислородных баллонов и главных стоек шасси, два топливных бака.

На самолете имеются две независимые гидравлические системы (давление 207 кг/см²) для привода механизации крыла и различных механизмов и система кондиционирования воздуха в кабине. Для запуска двигателей и привода аварийного генератора используется вспомогательная силовая установка GTC P85-131J.

Система управления пограничным слоем включает компрессор, который приводится во вращение газотурбинным двигателем Т58-III-10, и обеспечивает расход воздуха 14 кг/с.

Система электропитания состоит из двух основных и одного аварийного генераторов переменного тока мощностью по 40 кВт.

На верхней палубе расположен отсек вооружения, в котором могут подвешиваться до четырех глубинных бомб весом по 150 кг и дымовые заряды. Под каждой консолью крыла между двигателями подвешиваются по две самонаводящихся торпеды, а на концах крыла — по три 127-мм НУР.

В экипаж входят два пилота и бортинженер (располагаются в кабине с хорошим обзором), два оператора гидроакустической аппаратуры (в отсеке на верхней палубе за кабиной), штурман, оператор магнитного обнаружителя, оператор поисковой РЛС, бортрадист и тактический координатор.

Согласно данным зарубежной печати, ВМС Японии заказали 25 самолетов PS-1, последний должен был быть изготовлен в 1980 году.

ОСНОВНЫЕ ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БАЗОВЫХ ПАТРУЛЬНЫХ САМОЛЕТОВ И ВЕРТОЛЕТА ЯПОНИИ

Характеристики	Самолеты			Вертолет HSS-2
	P-2J	PS-1	P-3C	
Вес, кг:				
пустого самолета	19 270	26 150	27 900	5400
максимальный взлетный	34 000	43 000	61 250	9300
Скорость полета, км/ч:				
максимальная	400	540	765	270
крейсерская	370	410	610	220
Практический потолок, м	9150	8900	9000	4500
Радиус действия, км	4450 ¹	2170	2500	1000 ¹
Взлетная дистанция (до высоты 15 м), м	1100	300	1670	—
Посадочная дистанция (с высоты 15 м), м	880	200	845	—
Размеры, м:				
длина фюзеляжа	29,0	33,0	35,6	16,7
размах крыла	30,8	33,0	30,4	18,9 ²
высота машины	8,9	9,7	10,3	4,7
Экипаж, человек	12	10	10	4

¹ Перегоночная дальность.
² Диаметр винта.

Базовый патрульный самолет P-3C «Орион». В 1977 году было принято решение о закупке в США в 80-х годах 45 патрульных самолетов P-3C «Орион» * для замены самолетов P-2J. Поставка первых трех запланирована на 1981 год, авиационную эскадрилью из девяти самолетов предполагается сформировать в 1982 году (после поставки первой партии из девяти машин) и ввести в строй в 1983-м.

Самолеты P-3C, как сообщает западная пресса, будут изготавливаться японской фирмой «Кавасаки» по американской лицензии в 1981—1988 годах. Первые три машины будут собраны в США, следующие четыре — в Японии из американских узлов и деталей, а остальные полностью изготовят на японских заводах. Всего ВМС Японии планируют сформировать четыре авиационные эскадрильи самолетов P-3C (36 машин). Указанные самолеты намечается оснастить оборудованием и вооружением, аналогичным установленному на американских P-3C, в том числе систе-

мой автоматизированной обработки гидроакустической информации «Протеус» и УР «Гарпун». Стоимость всей партии 1,7 млрд. долларов (закупочная цена одного самолета первой партии около 21 млн. долларов).

Противолодочные вертолеты HSS-2 (рис. 3) выпускаются на заводах фирмы «Мицубиси» по американской лицензии, по составу вооружения и оборудования аналогичны американским вертолетам SH-3D. В иностранной печати сообщается, что вертолеты этого типа могут базироваться на эскадренных миноносцах.

Командование ВМС Японии намерено к середине 80-х годов иметь в составе противолодочных сил 14 авиационных эскадрилий: восемь — самолетов P-3C и P-2J, одна — PS-1 и пять — вертолетов HSS-2. Такие темпы наращивания сил противолодочной авиации, и особенно планы принятия на вооружение самолетов P-3C, свидетельствуют о возрастании роли Японии как военного партнера США в попытках установить контроль над важнейшими районами Тихого океана.

* Подробнее об этом см. Зарубежное военное обозрение, 1978, № 9, с. 80—85. — Ред.

РАЗВИТИЕ СПУТНИКОВЫХ СИСТЕМ СВЯЗИ США

Полковник-инженер А. КОНДРАТЬЕВ

МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ США, постоянно усиливая гонку вооружений, в своих перспективных планах предусматривает также совершенствование систем управления вооруженными силами и их важнейшего компонента — систем связи.

В течение прошедшего десятилетия в США при решении задач военной связи все большее значение приобретали искусственные спутники Земли (ИСЗ). По мнению американских военных специалистов, эта тенденция сохранится и в дальнейшем.

Спутниковые системы связи будут широко использоваться всеми видами вооруженных сил, в том числе и ВМС. Одной из особенностей их развития в предстоящий период, как считает американское командование, станет дальнейшая специализация по характеру решаемых задач.

В 70-х годах в США были созданы спутниковые системы связи DSCS-2, «Марисат», «Флитсатком», «Афсатком», которые используются и в интересах ВМС. Их тактико-технические характеристики приведены в таблице.

DSCS-2 обеспечивает связью высшее политическое руководство страны и стратегическое звено управления вооруженными силами. Ее оконечные станции размещены, кроме берега, на флагманских кораблях командующих оперативными флотами и некоторых авианосцах. В планах дальнейшего развития системы предусматривается замена существующих спутников (DSCS-2) спутниками нового поколения — DSCS-3. Характер и объем задач, решаемых ВМС с помощью этой системы, в основном сохраняются прежними.

«Марисат» обеспечивает связью торговый флот США и ВМС в период разработки и ввода в строй эксплуатационной системы «Флитсатком». По мере развертывания последней ВМС в меньшей степени используют систему «Марисат», которая в дальнейшем будет обслуживать только торговый флот.

«Флитсатком»* (введена в строй с 1978 года) — одна из основных систем дальней

* Более подробно см. Зарубежное военное обозрение, 1975, № 7, с. 75—83. — Ред.

связи ВМС, с помощью которой осуществляются циркулярные передачи по флоту, двусторонняя связь береговых станций, кораблей, подводных лодок и самолетов на расстояниях, превышающих дальность прямой видимости. Часть каналов бортовых ретрансляторов ИСЗ используется армией США. На спутниках системы «Флитсатком» (рис. 1) в качестве дополнительной полезной нагрузки устанавливаются специальные ретрансляторы ВВС для работы в системе «Афсатком». «Флитсатком» дублирует каналы дальней связи КВ диапазона и повышает ее надежность.

В соответствии с программой планировалось запустить пять спутников, из которых четыре рабочих и один резервный. До настоящего времени на орбиту выведено четыре ИСЗ, запуск последнего намечался на июнь 1981 года. Расчетный срок их активного существования пять—семь лет, что должно обеспечить работу системы «Флитсатком» до середины 80-х годов.

Американские военные специалисты оценивают проект системы «Флитсатком» как достаточно трудный для реализации. Так, спутники получились более сложными и тяжелыми, чем планировалось. По заявлению разработчиков, главная причина этого состоит в том, что при проектировании ИСЗ было использовано значительное количество новых, не проверенных ранее технических решений. В результате в проект были внесены изменения на этапе испытаний экспериментального образца ИСЗ, что привело к увеличению его стоимости и расходов на программу в целом, а также к задержке сроков развертывания и ввода системы в строй.

ОСНОВНЫЕ ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АМЕРИКАНСКИХ СПУТНИКОВЫХ СИСТЕМ СВЯЗИ ВОЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Характеристики	Спутниковые системы связи			
	DSCS-2	«Марисат»	«Флитсатком»	«Афсатком» ¹ (первый этап)
Год начала оперативного использования	1972	1976	1978	1979
Диапазон рабочих частот, МГц ²	7800—8400	300—312	290—320 и	290—320
	7250—7750	248—260	сантиметровый 240—270	240—270
Количество спутников в системе	4 и 2 резервных	3	4 и 1 резервный	
Тип орбиты	Стационарная	Стационарная	Стационарная	
Высота орбиты, км	35 800	35 800	35 800	
Наклонение, град.	0	0	0	
Вес спутника на орбите, кг	558	300	1000	
Расчетный срок работы спутника, годы	5	5	5—7	

¹ Используются связанные ИСЗ SDS и «Флитсатком», а также метеорологические DMS. Кроме этого, в перспективе на связанных ИСЗ «Лисат», DSCS-3 и навигационных НАВСТАР будут установлены специальные бортовые ретрансляторы. Параметры орбиты, вес и расчетный срок работы системы зависят от типа ИСЗ.

² В числителе указан диапазон для направления связи «земля—спутник», а в знаменателе — «спутник—земля».

Технические и финансовые трудности, возникшие при создании системы «Флитсатком», заставили военно-политическое руководство США отказаться от дальнейшего продолжения этой программы.

Как отмечает западная пресса, министерство обороны уделяет большое внимание обеспечению надежной связи со средствами стратегического назначения, в том числе и с ПЛАРБ, в условиях применения ядерного оружия. В 1979 году на вооружение была принята спутниковая система связи «Афсатком». Ее окончательными станциями в настоящее время продолжают оснащаться как носители ядерного оружия (самолеты стратегической авиации), так и другие важнейшие элементы стратегических ядерных сил (пункты управления пуском МБР «Минитэн», воздушные командные пункты, арсеналы ядерного оружия). Как сообщает зарубежная печать, устанавливаются они и на самолетах-ретрансляторах ТАСАМО, предназначенных для связи с ПЛАРБ в погруженном состоянии. В условиях применения ядерного оружия самолеты-ретрансляторы будут осуществлять дополнительную к системе «Флитсатком» и другим (неспутниковым) системам связь.

По данным иностранной прессы, в настоящее время в США разрабатываются новые спутниковые системы связи, которые учитывают и потребности военно-морских сил. К ним относятся «Лисат» (Leasat — Leased Satellite), «Афсатком» второго этапа создания (получила также наименование SSS — Satellite Strategic System) и система лазерной связи с подводными лодками.

«Лисат», как следует из сообщений западной печати, в середине 80-х годов заменит систему «Флитсатком». Она предназначена для обеспечения связью мобильных средств ВМС и армии США.

В отличие от «Флитсатком» система «Лисат» будет использоваться министерством обороны США на арендной основе. Арендатором от лица министерства обороны выступают ВМС, на которые возлагается обязанность координировать оперативное применение ИСЗ в интересах видов вооруженных сил США. Стоимость аренды в течение пятилетнего периода, по оценкам американских специалистов, составит около 335 млн. долларов. Система разрабатывается фирмой «Хьюз» с 1978 года, запуск первого спутника намечен на середину 80-х годов.

В «Лисат» планируется иметь спутники на стационарных орбитах. Глобальная зона обслуживания по долготе будет обеспечиваться четырьмя ИСЗ, расположенными над западной и восточной частями Тихого, а также над Атлантическим и Индийским океанами. Не исключено выведение еще одного спутника в точку стояния над Атлантикой для использования объединенными вооруженными силами НАТО. Зона обслуживания по широте будет определяться границей радиовидимости спутников из районов высоких широт (или так называемым радиогоризонтом) и простирается от 70—75° сев. широты до 70—75° юж. широты.

Система «Лисат», как и «Флитсатком», будет работать в дециметровом диапазоне (290—320 МГц для направления связи «земля — спутник» и 240—270 МГц — «спутник — земля»).

ИСЗ «Лисат» на маловысотную промежуточную орбиту планируется выводить с помощью космического корабля, а на рабочую стационарную орбиту переводить, применяя разгонные двигатели самих ИСЗ.

Спутники «Лисат» (рис. 2) создаются на основе ИСЗ «Синком-4», разработанного ранее фирмой «Хьюз» в инициативном порядке. Стартовый вес спутника «Лисат» около 7940 кг, на орбите после окончания работы разгонных двигателей до 1350 кг. Он имеет цилиндрический корпус (диаметр 4,22 м) с внутренней силовой конструкцией. На силовых элементах переднего днища смонтирована платформа антенного блока. В заднем днище находится выходное отверстие для сопел разгонных двигателей. Общая высота спутника со сложенными антеннами 4,36 м, с развернутыми в рабочее положение — 6,16 м. Диаметр его корпуса в максимальной степени приближается к внутреннему диаметру грузового отсека космического корабля.

Расчетный срок службы ИСЗ пять лет, ожидаемый — семь — десять. Американские военные специалисты не исключают возможности возвращения их на землю с помощью космического корабля для последующей модернизации.

Спутник «Лисат» имеет 12 ретрансляторов дециметрового диапазона, из них шесть (ширина полосы каждого 25 кГц) предназначены для радиотелефонной связи, пять (5 кГц) — для телетайпной и один (500 кГц) — для широкополосной. С помощью одного из ретрансляторов радиотелефонной связи могут осуществляться циркулярные передачи по флоту, при этом для связи в циркулярном канале в направ-

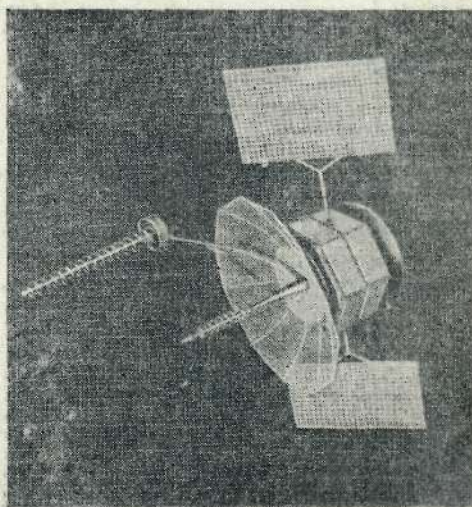


Рис. 1. Спутник «Флитсатком»

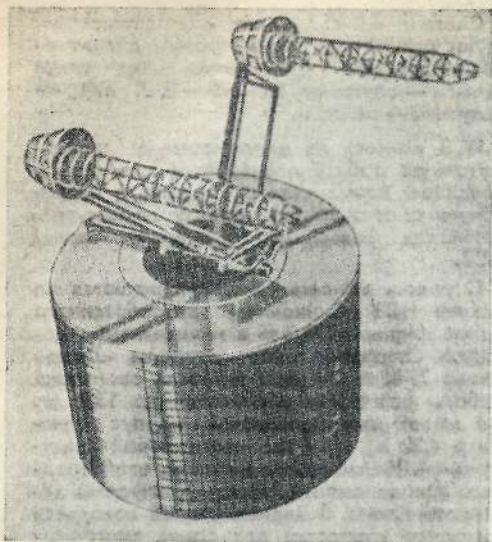


Рис. 2. Спутник «Лисат»

лени «земля — спутник» используется сантиметровый диапазон волн.

В антенный блок входят спиральные, рупорная и направленная антенны. Для связи в дециметровом диапазоне предназначены отдельные приемная и передающая спиральные антенны, имеющие излучатели длиной около 3,6 м (в спутнике «Флитсатком» применяются две отдельные антенны: спиральная и параболическая с рефлектором диаметром 4,9 м). Сигналы циркулярных передач по флоту, передаваемые береговой станцией в сантиметровом диапазоне, будут приниматься рупорной антенной, смонтированной на основании держателей спиральных антенн. Для аппаратуры траекторных измерений, радиотелеметрии и приема команд предназначается отдельная ненаправленная антенна. Антенный блок соединен шарниром с корпусом спутника и ориентируется в направлении Земли с помощью специальных датчиков и системы противовращения.

Спутник стабилизируется путем вращения его корпуса со скоростью 30 об/мин. Первоначальная ориентация оси вращения корпуса относительно поверхности Земли, последующая коррекция ее положения в пространстве, а также регулирование скорости вращения корпуса ИСЗ обеспечиваются с помощью 12 осевых и четырех радиальных микродвигателей, работающих на продуктах разложения гидразина. По оценке американских военных специалистов, такой метод стабилизации лучше отработан и более простой по сравнению с методом независимой ориентации по трем осям, применяемым в спутниках «Флитсатком».

Источником электропитания служат солнечные батареи (смонтированы на цилиндрической поверхности корпуса спутника), рассчитанные на обеспечение мощности около 1240 Вт после семилетнего пребывания на орбите, а также никель-кадмиевые батареи с подзарядкой от солнечных эле-

ментов, которые позволяют работать ИСЗ на затененном участке орбиты.

Блок разгонных двигателей включает «перигейную» и «апогейную» двигательные установки. Первая (реактивный твердотопливный двигатель, тяга 15,5 т, удельный импульс 282 кг·с/кг, продолжительность работы 60 с) после выгорания топлива отделяется от спутника, а вторая (два жидкостных реактивных двигателя, один из них резервный, тяга каждого 45 кг) доводит высоту апогея промежуточной орбиты до 36 000 км и затем переводит ИСЗ на стационарную орбиту. Жидкостные реактивные двигатели были созданы в свое время для космического корабля «Аполлон». Перемещение спутника на стационарной орбите для вывода его в расчетную точку стояния, удержания в этом положении, а также для перевода при необходимости в другую точку стационарной орбиты осуществляется с помощью 12 осевых микродвигателей, которые были разработаны для связанного спутника «Интелсат-4А».

Военно-морскими силами США в системе «Лисат» будут использоваться окончательные станции связи, работающие в настоящее время в системе «Флитсатком». Ниже описываются основные из них.

AN/SRR-1 — станция для приема циркулярных передач по флоту. Устанавливается практически на кораблях всех классов. Работает в режиме частотной модуляции или фазовой манипуляции. Прием осуществляется на четыре ненаправленные антенны с последующим суммированием сигнала на промежуточной частоте с целью получения некоторого его эквивалентного усиления и пространственной селекции.

AN/WSC-3 — приемопередающая станция, размещаемая на надводных кораблях и подводных лодках. Обеспечивает два вида связи: через спутник-ретранслятор и обычную — на дальностях прямой видимости. Работает в режимах амплитудной (телефонная связь в пределах прямой радиовидимости) и частотной модуляции, а также фазовой манипуляции (телефонная с засекречиванием переговоров и телеграфная связь). В корабельном варианте прием ведется на направленную антенную решетку с гироскопическим сервоприводом для удержания ее в заданном направлении и с ручным дистанционным управлением для наведения по углу места.

AN/WSC-5 — большая приемопередающая станция с двумя антеннами типа Кассегрейна (диаметр 1,2 м), устанавливаемая на кораблях основных классов. Имеет режим как спутниковой связи, так и обычной — в пределах прямой радиовидимости.

Управлять работой спутников «Лисат» планируется с помощью создаваемого фирмой «Хьюз» специализированного комплекса. В его состав входят: центр управления (Эль-Сегундо, штат Калифорния); четыре (по числу рабочих ИСЗ в системе) стационарные станции управления, каждая может обслуживать два ИСЗ (о. Гуам; Гавайские о-ва; Стоктон, штат Калифорния; Норфолк, штат Виргиния); две станции, транспортируемые по воздуху, которые ис-

пользуются в период выведения спутников, а в последующем становятся резервными.

В будущем для замены системы «Лисат» или в дополнение к ней американские военные специалисты предлагают создать систему спутниковой связи общего назначения GPSCS (General Purpose Satelite Communications System), проект которой был выдвинут в 1976 году. Она предназначена для обслуживания подвижных средств всех видов вооруженных сил, включая средства стратегического назначения. Проектом предусматривается использовать в системе новейшие конструктивно-схемные решения в технике связи. На 1987 год намечен запуск экспериментального ИСЗ с целью проверки технических решений, предлагаемых для спутников системы GPSCS, в условиях космического полета.

SSS представляет собой систему связи стратегического назначения, которая в конце 80-х годов заменит «Афсатком» первого этапа. По данным зарубежной печати, она будет обслуживать более широкий состав ядерных сил, в том числе самолеты ВМС и корабли, несущие ядерное оружие, а также ПЛАРБ и атомные торпедные подводные лодки. В ней предполагается использовать дециметровый, сантиметровой и миллиметровый диапазоны волн.

Основное требование к новой системе — высокий уровень живучести в условиях применения ядерного оружия и средств борьбы с космическими объектами. Для этого американские специалисты предлагают включить в нее специализированные спутники «Стратсат» (Stratsat — Strategic Satelite), расположенные на полярных круговых орбитах высотой около 200 000 км, которые труднодоступны для средств борьбы с космическими целями (в системе первого этапа специализированные спутники не используются; бортовые ретрансляторы устанавливаются в качестве дополнительной полезной нагрузки на ИСЗ различного назначения). Предусматривается возможность маневрирования спутников на орбите, повышения помехоустойчивости каналов связи, а также введение каналов межспутниковой связи, устраняющих необходимость применять достаточно уязвимые наземные станции-ретрансляторы для связи в глобальном масштабе. Создать кос-

мические аппараты «Стратсат» намечается на основе конструктивно-схемных решений, отработанных на спутниках LES-8 и -9.

Спутниковая система лазерной связи.

Исследования по ее созданию ведутся в США со второй половины 70-х годов. При этом учитывается такое качество лазерного излучения, как его способность в синезеленой области спектра проникать сквозь толщу воды на значительную глубину. Лазерный канал связи, как отмечается в зарубежной печати, обеспечивает по сравнению с радиоканалом большие скрытность связи и помехозащищенность в силу узкого луча лазера, а также, что особенно важно, значительно повышает пропускную способность. Поэтому спутниковая система лазерной связи с подводными лодками не потребует обязательного применения других систем связи.

Министерство обороны США изучает два возможных варианта спутниковой системы лазерной связи: в первом используются лазеры наземного базирования в сочетании с ИСЗ — ретрансляторами (пассивными отражателями) лазерного излучения, во втором — лазеры орбитального базирования (связь в направлении «земля — спутник» осуществляется по радиоканалу). В обоих случаях рассматриваются спутники на стационарных орбитах, хотя в целях повышения живучести системы связи не исключается возможность размещения ИСЗ на еще более высоких орбитах.

Каждый из вариантов системы, по оценке американских военных специалистов, имеет свои достоинства и недостатки. Перспективными планами министерства обороны предусматривается проведение в 80-х годах экспериментов в целях исследования прохождения лазерного излучения сквозь атмосферу, облачность и толщу воды, выявления предпочтительного варианта лазерной связи и испытания возможных технических решений для создания эксплуатационной системы. По оценкам специалистов министерства обороны США, техника достигает уровня, необходимого для создания эксплуатационной спутниковой системы лазерной связи с погруженными подводными лодками, не ранее конца XX — начала XXI века.

МОРСКИЕ ПОРТЫ ИТАЛИИ

Полковник-инженер А. АНДРЕЕВ

ИТАЛИЯ — государство, расположенное на юге Западной Европы в центральной части Средиземного моря. Является активным членом агрессивного Североатлантического блока. На ее территории размещены военные базы и штабы НАТО и США*.

Исторически Италия развивалась как морская страна, поэтому ее морской транспорт имеет давние традиции. Большое

влияние на него оказали особенности географического положения: близость важных международных морских путей, проходящих по Средиземноморскому бассейну, наличие в прибрежных районах крупных и малых населенных островов, сильная пересеченность местности материковой части.

Для осуществления морских перевозок Италия располагает широкой сетью крупных и малых портов. На побережье материка и островах их насчитывается более 140. По объему грузооборота среди

* Более подробно об инфраструктуре Италии см. Зарубежное военное обозрение, 1978, № 6, с. 93—99. — Ред.

средиземноморских стран Италия занимает первое место. Однако значительная часть портов имеет небольшие размеры, слабую техническую оснащенность и используется преимущественно грузопассажирскими и рыбопромысловыми судами.

До 90 проц. всех морских перевозок Италии приходится на 25 крупных портов (18 на побережье материка, пять на о. Сицилия и два на о. Сардиния), грузооборот каждого из которых свыше 2 млн. т в год (рис. 1). Большинство портов находится в тех районах, где расположены промышленно-экономические центры или отдельные нефтеперерабатывающие, химические, металлургические и машиностроительные заводы, с которыми они связаны железными, автомобильными дорогами и трубопроводами.

Исходя из объема и характера перевозок (без учета нефти и нефтепродуктов) к категории международных портов, по оценкам западной прессы, относятся: комплекс лигурийских портов (в том числе Генуя, Специя, Савона), Неаполь, Триест, Венеция. Национальное значение имеют Ливорно, Анкона, Палермо (о. Сицилия) и Кальяри (о. Сардиния), а местное — все остальные.

14 портов считаются наиболее крупными (каждый имеет годовой грузооборот свыше 10 млн. т), из них десять находятся на материке и четыре — на о. Сицилия (см. таблицу).

Для Италии в отличие от большинства стран «Общего рынка» менее характерна высокая степень концентрации основных грузопотоков в ограниченном количестве крупных и технически хорошо оборудованных портов. Так, например, в Нидерландах и Бельгии 90 проц. общего объема перевозимых грузов проходит через два порта в каждой стране (Роттердам и Амстердам, Антверпен и Зебрюгге), а в Италии суммарный грузооборот пяти наиболее крупных портов (Генуя, Триест, Аугуста, Таранто и Маргера) составляет только около 60 проц. общего.

В качестве другого характерного момента иностранная печать отмечает, что в грузообороте большей части итальянских

портов преобладают нефтепродукты. Так, в 12 из 14 наиболее крупных портов на их долю приходится от 50 до 95 проц. общего грузооборота. На обеспечении перевозок сжиженного газа специализируются Специя и Порто-Торрес (о. Сардиния).

Доставка железной руды и других насыпных грузов для предприятий металлургической промышленности осуществляется главным образом через порты Генуя, Таранто, Венеция, Неаполь, Триест и Савона.

Основные терминалы контейнерных перевозок на континенте находятся в Генуе, Ливорно, Неаполе, Специи, Венеции, Триесте. На о-вах Сицилия и Сардиния центрами контейнерных перевозок являются Кальяри, Порто-Торрес и Палермо. В грузообороте портов Генуя, Триест и Савона значительную роль играют транзитные перевозки различных европейских стран.

Несмотря на общий рост грузооборота портов Италии, такой важный показатель, как их пропускная способность, по оценке иностранных специалистов, остается в основном на довоенном уровне (за исключением нескольких крупных и вновь построенных), что вызывает длительный простой судов на рейде. Даже в наиболее крупных портах при обслуживании морского транспорта все чаще возникают серьезные проблемы. К ним относятся: недостаточная протяженность причального фронта и слабое развитие погрузочно-разгрузочных средств (особенно для обслуживания крупнотоннажных танкеров, балкеров, рудозовов и других специализированных судов); ограниченность емкостей складских помещений; малая пропускная способность подъездных железнодорожных и автомобильных путей; нехватка средств для транспортировки перерабатываемых грузов; низкая общая производительность труда при обработке судов и высокая стоимость портовых операций.

В связи с этим появился ряд разных по направленности программ развития портов Италии. В соответствии с наиболее обширной из них, известной под названием «Проект-80», принятой в целях более рационального использования выделенных средств, все порты разделены на две главные и две вспомогательные группы. К главным относятся Верхне-Тирренская, включающая порты Лигурийского побережья (Генуя, Специя, Ливорно и другие), и Верхне-Адриатическая (порты побережья северной части Адриатического моря, в том числе Триест и Венеция), а к вспомогательным — Нижне-Тирренская (основной порт — Неаполь) и Нижне-Адриатическая (Бари, Бриндизи, Таранто и другие). Порты на о-вах Сицилия и Сардиния занимают обособленное положение.

Ниже, по данным иностранной печати, приводятся некоторые характеристики портов Италии.

Порты Тирренской группы.

Генуя — считается основным центром морских перевозок страны. По общему грузообороту на Средиземноморье он уступает только Марселю (Франция). Сре-

ХАРАКТЕРИСТИКА НАИБОЛЕЕ КРУПНЫХ ПОРТОВ ИТАЛИИ

Наименование порта	Протяженность причального фронта, м	Максимальные глубины у причалов, м	Годовой грузооборот, млн. т
Генуя	33 200	15,0	51,0
Триест	16 000	10,0	37,0
Аугуста	750	22,0	29,0
Таранто	6900	16,0	27,6
Маргера	15 300	10,0	24,0
Венеция	6000	10,0	24,0
Сиракузы		25,0	20,0
Джеда	900	10,5	17,0
Милаццо	1400	10,0	17,0
Неаполь	14 000	14,0	16,0
Специя	4800	13,0	14,0
Равенна	6000	10,0	13,5
Савона	3000	11,0	13,0
Ливорно	11 000	12,0	11,8

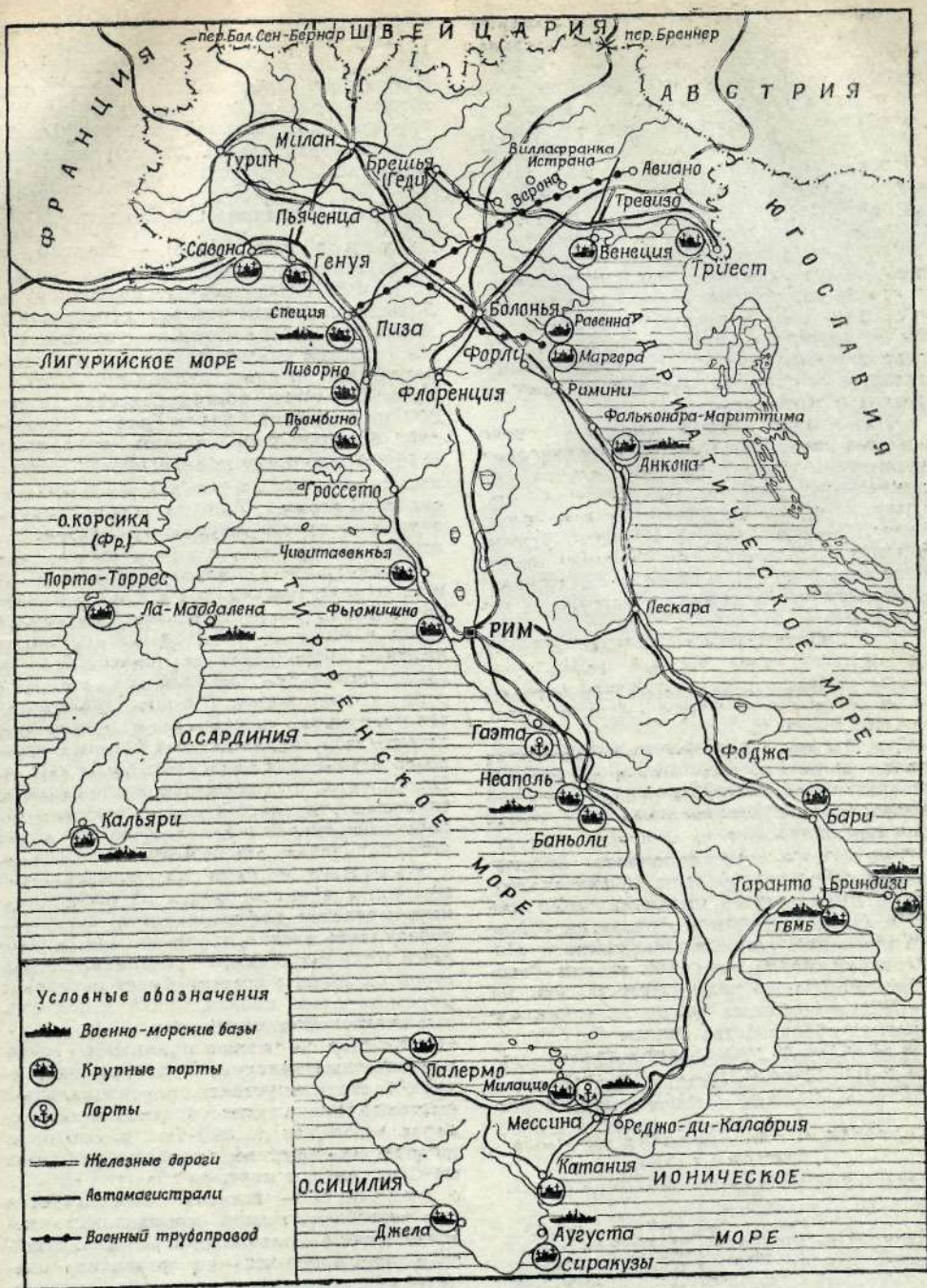


Рис. 1. Порты и военно-морские базы Италии

ди ввезенных в 1980 году грузов преобладала нефть (76 проц.).

В порту в районе нефтяной гавани Мульгердо создаются дополнительные емкости для нефтепродуктов, а на подходах к ней введен в эксплуатацию новый стационарный рейдовый причал, предназначенный для обслуживания крупнотоннажных танкеров дедвейтом до 500 тыс. т. Строится новый портовый район Волтри

для обслуживания специализированных судов. Завершены работы по дооборудованию двух контейнерных терминалов, вошел в строй новый погрузочно-разгрузочный пункт по обработке специализированных штучных грузов. Заканчивается строительство плавучего дока (размером 350×58 м).

Ливорно — широко используется для транзитных международных перево-

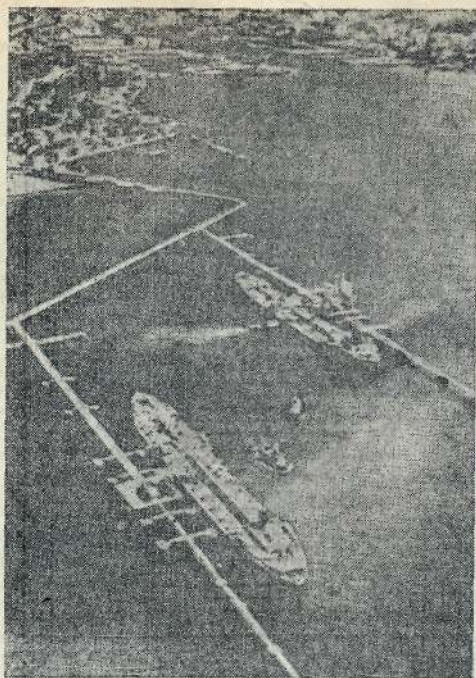


Рис. 2. Нефтяные причалы в порту Триест

зок, в том числе для вывоза автомобилей, производимых во Франции. Порт специализируется на контейнерных перевозках (введен в эксплуатацию новый контейнерный терминал).

Савона — предназначается преимущественно для обработки ввозимых грузов, и прежде всего импортной нефти. В связи с этим в его развитии основное внимание уделяется созданию и оборудованию новой нефтяной гавани Вадоллигуре. Большую роль играет вывоз на специализированных судах легковых автомобилей производства фирмы ФИАТ.

Неаполь — главный центр пассажирских перевозок Италии (до 14 проц. всех пассажирских потоков между портами страны). В последнее время в его об-

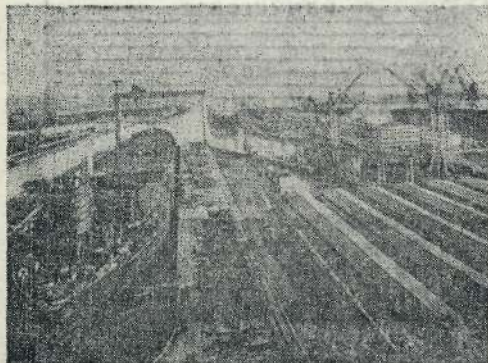


Рис. 3. Общий вид верфи в порту Триест

щем грузообороте стали преобладать нефтепродукты. Обслуживание танкеров осуществляется в портовом районе Баниоли. Намечается строительство специализированного причала для вывоза автомашин, производимых фирмой «Альфа Ромео», а также сухого дока для крупнотоннажных судов.

Порты Адриатической группы.

Триест (рис. 2 и 3) — широко используется для транзитных перевозок нефти (в ФРГ, Австрию) и других грузов. Большое внимание уделяется созданию условий для обслуживания крупных танкеров (очистка танков, строительство на берегу емкостей для хранения нефтяных остатков). В порту построен причал длиной 850 м и шириной 250 м, который позволяет осуществлять одновременную швартовку и обработку девяти крупнотоннажных сухогрузных и четырех контейнерных судов. В районе Муджия закончено сооружение сухого дока для танкеров дедвейтом до 275 тыс. т.

Венеция — один из наиболее крупных портов Италии, второй по величине на Адриатическом побережье после Триеста. Основные перевозимые грузы — нефть и нефтепродукты (более 50 проц. грузооборота), сжиженный газ, железная руда, уголь, зерно. С целью увеличения его пропускной способности намечено проложить морской канал для прохода рудозовозов и танкеров дедвейтом до 60 тыс. т. Планируется строительство контейнерного терминала с площадкой вместимостью 2600 контейнеров и сухого дока для крупнотоннажных судов размером 335×54 м.

Равенна — один из новых портов Италии, специализируется на обслуживании перевозок нефтепродуктов, штучных грузов из-за океана, зерна из США и рыбной муки из Южной Америки. Здесь строится гавань, которая будет связана с морем каналом, прокладываются подъездные железнодорожные пути.

Анкона — может принимать крупнотоннажные танкеры. В районе Фальконара-Мариттима установлен специальный рейдовый причал для обслуживания танкеров дедвейтом до 300 тыс. т. Это один из наиболее крупных подобных причалов на Средиземном море.

Таранто — широко используется для перевозок грузов промышленно-экономических районов южной Италии. В связи с этим в планах его развития значительное внимание уделяется улучшению условий обработки и расширению объема перевозок насыпных и массовых сухих грузов (руды, угля, стального лома, проката), а также нефтепродуктов. В портовом районе Корниглиано переоборудуются причалы с целью создания третьего погрузочно-разгрузочного пункта.

Порты на о-вах Сицилия и Сардиния.

Аугуста — один из основных портов Италии по перевозке нефти и нефтепродуктов (по соседству расположен крупный нефтеперегонный завод). Оборудование

его постоянно совершенствуется для обеспечения обработки увеличивающегося объема ввоза сырой нефти и вывоза нефтепродуктов.

Палермо — основной центр внутренних контейнерных перевозок на о. Сицилия. Здесь введены в эксплуатацию терминал и зона для переработки и хранения контейнеров, значительно увеличены складские площади. Причалы и склады оснащены новыми кранами и другими средствами механизации, оборудованы подъездные пути для обеспечения погрузочно-разгрузочных операций горизонтальным способом. Строится сухой док для обслуживания крупнотоннажных судов дедевитом до 450 тыс. т.

Кальяри — широко используется для перевозки нефтепродуктов и грузов в контейнерах. Этот порт предусматривается модернизировать, соорудить большой контейнерный терминал и провести другие работы.

Средиземноморье является одним из важнейших в стратегическом отношении регионов земного шара и районом базирования военно-морских сил стран НАТО на Южно-Европейском ТВД. По мнению американского командования, господство на нем «дает ключ» к Ближнему Востоку, Европе и Африке. В агрессивных замыслах милитаристских кругов США и НАТО Италии отводится значительная роль, так как она занимает выгодное положение в бассейне Средиземного моря, а ее территория считается важным плацдармом для подготовки нападения на социалистические страны и утверждения господства империализма в Африке и на Ближнем Востоке.

Исходя из этих целей, командование вооруженных сил США со времен второй мировой войны поставило инфраструктуру территории Италии на службу своим интересам. Так, военно-морские базы

(ВМБ) Аугуста, Неаполь, Бриндизи, порт Ливорно и другие практически постоянно используются кораблями 6-го флота США, в том числе ударными авианосцами с самолетами — носителями ядерного оружия на борту. В районе Ла-Маддалена базируются американские атомные подводные лодки.

В соответствии с программами развития инфраструктуры НАТО и собственными планами Италия располагает значительным количеством баз для ВМС: Таранто (главная), Неаполь, Специя, Мессина, Анкона, Бриндизи, Аугуста, Кальяри (о. Сардиния). Они постоянно совершенствуются: расширяется причальный фронт и увеличиваются судоремонтные возможности, модернизируется портовое оборудование, проводятся дноуглубительные работы, мероприятия по обеспечению живучести кораблей в условиях применения ядерного оружия и другие.

Для рассредоточения кораблей ВМС уже в мирное время широко используются порты Генуя, Венеция, Гаэта и т. д.

Кроме военно-морских баз и хорошо оборудованных основных портов, Италия располагает большим количеством второстепенных портов и якорных стоянок, где в период учений рассредоточено базируются боевые корабли стран Североатлантического блока.

По оценке командования НАТО и западных военных специалистов, современная сеть ВМБ и портов Италии позволяет обеспечить маневр значительной группировки ВМС США, Италии и других государств блока, а также производить снабжение и ремонт кораблей различных классов. В будущем по мере выполнения программы реконструкции портов страны, модернизации существующих ВМБ и совершенствования инфраструктуры НАТО эти возможности предполагается расширить.

Справочные данные

ФРЕГАТЫ ВМС СТРАН НАТО

Этот класс кораблей является наиболее многочисленным в военно-морских силах стран — участниц агрессивного блока НАТО. По материалам иностранной печати, на начало 1981 года в их флотах насчитывалось более 230 фрегатов, в том числе около 80 кораблей УРО (см. цветную вклейку).

Как подчеркивается в зарубежной прессе, фрегаты предусматривается использовать прежде всего в составе корабельных поисково-ударных групп, сил охранения авианосных соединений, десантных отрядов и конвоев для борьбы с подводными лодками, надводными кораблями и авиацией противника, защиты морских коммуникаций, ведения разведки, обеспечения морских десантных операций.

Развитие кораблей этого класса осуществляется исходя из возлагаемых на них задач. Страны НАТО ведут интенсивное строительство фрегатов новых типов («Оливер Х. Перри» в США, «Бродсуорд» в Великобритании, «Д' Эсьен д' Орв» во Франции, «Маэстрале» в Италии, «Бремен» в ФРГ и «Кортенаэр» в Нидерландах), проводят модернизацию находящихся в строю. Основное внимание при этом уделяется оснащению кораблей современным вооружением — системами УРО, ЗУРО и ПЛУРО, а также радиоэлектронным оборудованием.

Тактико-технические характеристики фрегатов приведены в таблице.

ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ФРЕГАТОВ ВМС СТРАН НАТО

Тип корабля (бортовые номера) — количество в строю (строятся), год ввода в боевой состав	Водоизмещение, т: стандартное / полное	Главные размеры, м: длина / ширина / осадка	Мощность энергетической установки, л. с. / наибольшая скорость хода, уз	Дальность плавания, мили / при скорости хода, уз	Экипаж человек (из них офицеров)	Вооружение ²
1	2	3	4	5	6	7
США						
«Оливер Х. Перри» ³ (FFG7—15) — 9 (31), 1977—1980	3600	135,6 / 13,7 / 7,5	41 000 / 30	4500 / 20	176 (11)	ЗРК «Тартар» (ЗУР «Стандарт») — ПКРК «Гарпун» — 1×1, 76-мм АУ — 1×1, ТА — 2×3, вертолеты — 2 ⁴
«Брук» ³ (FFG1—6) — 6, 1966—1968	2640 / 3426	126,3 / 13,5 / 7,4	35 000 / 27	4250 / 12	248 (17)	ЗРК «Тартар» (ЗУР «Стандарт») — 1×1, ПЛРК АСРОК — 1×8, 127-мм АУ — 1×1, ТА — 2×3, вертолет
«Нокс» (FF1052 — 1097) — 46, 1969—1974	3010 / 4100	133,5 / 14,3 / 7,6	35 000 / 27	4500 / 20	245 (17)	ПКРК «Гарпун» — 2×4 и ЗРК «Си Спарроу» — 1×8 (на 17 кораблях), ПКРК «Гарпун» — 2×4 и ЗРК «НАТО — Си Спарроу» — 1×8 (на одном), ПКРК «Гарпун» — 2×4 (на 13), ЗРК «Си Спарроу» — 1×8 (на 14), ПЛРК АСРОК — 1×8, 127-мм АУ — 1×1, ТА — 4×3 и вертолет (на всех) ⁵
«Гарсия» (FF1040, 1041, 1043—1045, 1047—1051) — 10, 1964—1968	2620 / 3400	126,3 / 13,5 / 7,3	35 000 / 27	4500 / 15	247 (16)	ПЛРК АСРОК — 1×8, 127-мм АУ — 2×1, ТА — 2×3, вертолет
«Бронштейн» (FF1037—1038) — 2, 1963	2360 / 2650	113,2 / 12,3 / 7	20 000 / 26	4000 / 15	196 (16)	ПЛРК АСРОК — 1×8, 76-мм АУ — 1×2, ТА — 2×3
«Гловер» (FF1098) — 1, 1965	2643 / 3426	126,3 / 13,5 / 7,3	35 000 / 27	4500 / 15	248 (.)	ПЛРК АСРОК — 1×8, 127-мм АУ — 1×1, ТА — 2×3
Великобритания						
«Бродсуорд» ³ (F88, 89) — 2 (4), 1979—1980	3500 / 4000	131,2 / 14,8 / 4,3	56 000 / 30	4500 / 18	249 (25)	ПКРК «Экзосет» — 4×1, ЗРК «Сивулф» — 2×6, 40-мм АУ — 2×1, ТА — 2×3, вертолеты — 2
«Амазон» ³ (F169—174, 184, 185) — 8, 1974—1978	2750 / 3250	117 / 12,7 / 3,7	56 000 / 34	4000 / 17	170 (13)	ПКРК «Экзосет» — 4×1 (на F171—174, 184, 185), ЗРК «Си Кэт» — 1×4, 114-мм АУ — 1×1, 20-мм АУ — 2×1, ТА — 2×3, вертолет ⁶
«Линдер» — 26: 1-я группа (F10, 15, 18, 38, 39, 104, 109, 114) — 8, 1963—1965	2450 / 2860	113,4 / 12,5 / 4,5	30 000 / 30	4000 / 15	251 (.)	ЗРК «Си Кэт» — 2×4, ПЛРК «Икара» — 1×1, 40-мм АУ — 2×1, бомбомет «Лимбо» — 1×3, вертолет
2-я группа (F28, 40, 42, 45, 47, 52, 56, 127) — 8 ³ , 1963—1967	2450 / 3200	113,4 / 12,5 / 5,5	30 000 / 30	4000 / 15	223 (20)	ПКРК «Экзосет» — 4×1, ЗРК «Си Кэт» — 3×4, 40-мм АУ — 2×1, ТА — 2×3, вертолет
3-я группа (F12, 16, 57, 58, 60, 69—72, 75) — 10, 1968—1973	2500 / 2960	113,4 / 13,1 / 5,6	30 000 / 30	4000 / 15	260 (19)	ЗРК «Си Кэт» — 1×4, 114-мм АУ — 1×2, 20-мм АУ — 2×1, бомбомет «Лимбо» — 1×3, вертолет. На F57, 58, 60 и 75: ПКРК «Экзосет» — 4×1, ЗРК «Сивулф» — 1×6, 20-мм АУ — 2×1, ТА — 2×3, вертолет ⁷
«Трайбл» (F117, 131, 133) — 3, 1962	2300 / 2700	109,7 / 12,9 / 5,3	20 000 / 28	4500 / 18	253 (13)	ЗРК «Си Кэт» — 2×4, 114-мм АУ 2×1, 20-мм АУ — 2×1, бомбомет «Лимбо» — 1×3, вертолет
«Ротсей» (F103, 106—108, 113, 115, 126, 129) — 8, 1960—1961	2380 / 2800	112,8 / 12,5 / 5,3	30 000 / 30	4200 / 14	235 (15)	ЗРК «Си Кэт» — 1×4, 114-мм АУ — 1×2, бомбомет «Лимбо» — 1×3, вертолет
«Уитби» (F43) — 1, 1956	2150 / 2560	112,7 / 12,5 / 5,2	30 000 / 30	4500 / 12	225 (12)	114-мм АУ — 1×2, бомбомет «Лимбо» — 1×3

1	2	3	4	5	6	7
Франция						
«Коммандан Ривьер» ³ (F725—728, 733, 740, 748, 749) — 8, 1962—1971	<u>1750</u> 2250	103 11,5 4,3	<u>16 000</u> 25	<u>4500</u> 15	167 (10)	ПКРК «Экзосет» — 4×1, 100-мм АУ — 2×1, 30-мм АУ — 2×1, ТА — 2×3, 305-мм РБУ — 1×4
«Д'Эстьен д'Орв» ³ (F781—789) — 9 (8), 1976—1981	<u>950</u> 1170	80 10,3 5	<u>11 000</u> 27	<u>4500</u> 15	75 (5)	ПКРК «Экзосет» — 2×1, 100-мм АУ — 1×1, 20-мм АУ — 2×1, ТА — 4×1, 375-мм РБУ — 1×6
«Норман» (F765, 776—778) — 4, 1956—1960	<u>1250</u> 1700	99,8 10,3 4,1	<u>20 000</u> 27	<u>4500</u> 15	205 (13)	57-мм АУ — 3×2, 20-мм АУ — 2×1, ТА — 4×3, 375-мм РБУ — 1×6 (на F765), 305-мм РБУ — 1×4 (на других), бомбометы — 2, бомбосбрасыватель
«Вальни» типа «Коммандан Ривьер» (F729) — 1, 1971	<u>1650</u> 1950	103,7 11,7 4,8	<u>16 000</u> 25	<u>8000</u> 12	167 (10)	100-мм АУ — 2×1, 30-мм АУ — 2×1, ТА — 2×3, 305-мм РБУ — 1×4
Италия						
«Маастрале» ³ — (6)	<u>2500</u> 3040	122,7 12,9 4,1	<u>50 000</u> 32	<u>5500</u> 16	226 (23)	ПКРК «Отومات» — 4×1, ЗРК «Альбатрос» — 1×8, 127-мм АУ — 1×1, 40-мм АУ — 2×1, ТА — 2×3 и 2×1, вертолеты — 2
«Луно» ³ (F564—567) — 4, 1977—1980	<u>2208</u> 2500	108,4 11,3 3,7	<u>50 000</u> 35	<u>4400</u> 16	185 (16)	ПКРК «Отومات» — 8×1, ЗРК «Альбатрос» — 1×8, 127-мм АУ — 1×1, 40-мм АУ — 2×2, ТА — 2×3, вертолет
«Альпино» (F580, 581) — 2, 1968	<u>2000</u> 2700	113,3 13,1 3,9	<u>31 800</u> 29	<u>4200</u> 18	253 (13)	76-мм АУ — 6×1, ТА — 2×3, бомбомет, вертолеты — 2
«Карло Бергамини» (F593—596) — 4, 1961—1962	<u>1410</u> 1650	95 11,4 3,1	<u>15 000</u> 24,5	<u>4000</u> 18	158 (13)	76-мм АУ — 2×1, ТА — 2×3, бомбомет, вертолет
«Чентауро» (F551, 553—555) — 4, 1957—1958	<u>1807</u> 2250	103,1 12 3,8	<u>22 000</u> 25	<u>3660</u> 20	225 (12)	76-мм АУ — 3×1, ТА — 2×3, бомбомет
ФРГ						
«Бремен» ³ — (6)	<u>2800</u> 3500	128 14,4 6	<u>51 600</u> 30	<u>4000</u> 18	199 (27)	ПКРК «Гарпун» — 2×4, ЗРК «НАТО — Си Спарроу» — 1×8 и ближнего действия нового типа, 76-мм АУ — 1×1, ТА — 2×2, вертолеты — 2
«Кельн» (F220—225) — 6, 1961—1964	<u>2100</u> 2550	110 11 3,4	<u>36 000</u> 32	<u>4200</u> 18	200 (17)	100-мм АУ — 2×1, 40-мм АУ — 2×2 и 2×1, ТА — 4×1, 375-мм РБУ — 2×4, бомбосбрасыватели — 2
Нидерланды						
«Кортенаар» ³ (F807—810) — 4 (8), 1978—1981	<u>3500</u>	128 14,4 4,4	<u>58 000</u> 30	<u>4700</u> 16	185 (.)	ПКРК «Гарпун» — 2×4, ЗРК «НАТО — Си Спарроу» — 1×8, 76-мм АУ — 2×1, ТА — 2×3, вертолет
«Ван Спейк» ³ (F802—805, 814—815) — 6, 1967—1968	<u>2200</u> 2850	113,4 12,5 5,8	<u>30 000</u> 30	<u>4500</u> 17	187 (.)	ПКРК «Гарпун» — 2×4, ЗРК «Си Кэт» — 2×4, 76-мм АУ — 1×1, ТА — 2×3, вертолет
«Фрисланд» (D815, 816, 818) — 3, 1957	<u>2500</u> 3070	116 11,7 5,2	<u>60 000</u> 36	<u>4500</u> 16	334 (.)	120-мм АУ — 2×2, 40-мм АУ — 4×1, 375-мм РБУ — 2×4, бомбосбрасыватели — 2
Дания						
«Нильс Юэль» ³ (F354—356) — 3, 1980—1981	<u>1190</u> 1320	84 10,3 4	<u>35 000</u> 28	<u>—</u>	90 (.)	ПКРК «Гарпун» — 2×4, ЗРК «Си Спарроу» — 1×8, 76-мм АУ — 1×1, ТА — 2×2
«Петер Сирам» ³ (F352, 353) — 2, 1966—1968	<u>2030</u> 2720	112,6 12 3,6	<u>44 000</u> 30	<u>—</u>	180 (.)	ПКРК «Гарпун» — 2×4, ЗРК «Си Спарроу» — 1×8, 127-мм АУ — 1×2, 40-мм АУ — 4×1, ТА — 2×2, бомбосбрасыватели
«Хвидбьернен» (F348—351) — 4, 1962—1963	<u>1345</u> 1650	72,6 11,6 4,9	<u>6400</u> 18	<u>6000</u> 13	73 (.)	76-мм АУ — 1×1, бомбосбрасыватели, вертолет
«Вескюттерен» (F340) — 1, 1976	<u>1650</u> 1970	74,4 12 5	<u>7440</u> 18	<u>4500</u> 16	59 (.)	76-мм АУ — 1×1, вертолет

1	2	3	4	5	6	7
Норвегия						
«Осло» ³ (F300—304) — 5, 1966—1967	<u>1450</u> 1745	96,6 11,2 5,3	<u>20 000</u> 25	<u>4500</u> 15	151 (11)	ПКРК «Пингвин» — 6×1, ЗРК «Си Спарроу» — 1×8, 76-мм АУ — 2×2, ТА — 2×3, РБУ «Герне»
Бельгия						
«Вилинген» ³ (F910—913) — 4, 1978	<u>1880</u> 2280	106 12,3 5,7	<u>34 000</u> 28	<u>4500</u> 18	160 (15)	ПКРК «Экзосет» — 4×1, ЗРК «Си Спарроу» — 1×8, 100-мм АУ — 1×1, ТА — 2×1, 375-мм РБУ — 1×6
Канада						
«Аннаполис» (265, 266) — 2, 1964	<u>2400</u> 3000	113,1 12,8 4,4	<u>30 000</u> 30	<u>4750</u> 14	210 (11)	76-мм АУ — 1×2, ТА — 2×3, бомбомет «Лимбо» — 1×3, вертолет
«Маккензи» (261—264) — 4, 1962—1963	<u>2380</u> 2880	111,5 12,8 4,1	<u>30 000</u> 28	<u>4750</u> 14	210 (11)	76-мм АУ — 2×2 (на 264 — 1×2), бомбометы «Лимбо» — 2×3, торпедобрасыватели — 2
«Рестигуш» (236, 257—259) — 4, 1958—1959	<u>2390</u> 2900	113,1 12,8 4,3	<u>30 000</u> 28	<u>4750</u> 14	214 (13)	ЗРК «Си Спарроу» — 1×8, ПЛРК АСРОК — 1×8, 76-мм АУ — 1×2, бомбомет «Лимбо» — 1×3
«Сент Лорент» (206, 207, 229, 230, 233, 234) — 6, 1956—1957	<u>2260</u> 3050	111,5 12,8 4	<u>30 000</u> 28	<u>4570</u> 12	233 (23)	76-мм АУ — 1×2, ТА — 2×3, бомбомет «Лимбо» — 1×3, вертолет
Португалия						
«Команданте Жоао Бел» (F480—483) — 4, 1967—1969	<u>1990</u> 2230	103 11,5 4,4	<u>18 760</u> 25	<u>4500</u> 15	200 (14)	100-мм АУ — 3×1, 40-мм АУ — 2×1, ТА — 2×3, 305-мм РБУ — 1×4
«Альмиранте Перейра да Сильва» (F472—474) — 3, 1966—1968	<u>1450</u> 1914	95,9 11,2 5,3	<u>20 000</u> 27	<u>3200</u> 15	166 (12)	76-мм АУ — 2×2, ТА — 2×3, 375-мм РБУ — 2×4
«Жоао Коутиньо» (F471, 475—477, 484, 485) — 6, 1970—1971	<u>1200</u> 1380	84,6 10,3 3,6	<u>10 560</u> 24	<u>5900</u> 18	100 (9)	76-мм АУ — 1×2, 40-мм АУ — 2×1, бомбомет «Хеджехог», бомбометы — 2, бомбосбрасыватели — 2
«Баписта де Андале» (F486—489) — 4, 1974—1975	<u>1250</u> 1380	84,6 10,3 3,6	<u>11 000</u> 24	<u>5900</u> 18	107 (.)	100-мм АУ — 1×1, 40-мм АУ — 2×1, ТА — 2×3
Турция						
«Берк» (D358, 359) — 2, 1972—1975	<u>1450</u> 1950	95 11,8 5,5	<u>24 000</u> 25	.	170	76-мм АУ — 2×2, ТА — 2×3, бомбосбрасыватель, вертолет
Греция						
«Аэотс» (01, 31, 54, 67 — бывшие американские типа «Бостуик») — 4, 1943—1944	<u>1240</u> 1900	93,3 11,2 3,6	<u>6000</u> 20	<u>4500</u> 15	220 (.)	76-мм АУ — 3×1, 40-мм АУ — 3×2, 20-мм АУ — 7×2, ТА — 2×1, бомбомет «Хеджехог», бомбометы — 8, бомбосбрасыватель
«Эгион» (03 — бывшая западногерманская плавучая база торпедных катеров «Вевер») — 1, 1960	<u>2370</u> 2540	99 11,8 3,4	<u>12 000</u> 20	<u>1625</u> 15	110 (.)	100-мм АУ — 2×1, 40-мм АУ — 4×1

¹ В результате проведенных модернизаций тактико-технические характеристики кораблей некоторых типов отличаются от ранее известных.

² На первом месте показываются ракетные комплексы (противокорабельные — ПКРК, зенитные — ЗРК, противолодочные — ПЛРК), затем артиллерийские установки, торпедное и другое противолодочное оружие, вертолеты. Количество ракетных и артиллерийских установок (АУ), число направляющих и стволов в них, а также количество торпедных аппаратов (ТА), реактивных бомбометных установок (РБУ) и труб обозначается цифрами через знак умножения.

³ Корабли УРО.

⁴ Зарезервировано место для 20-мм артустановки.

⁵ ПКРК «Гарпун» и ЗРК «Си Спарроу» имеются на FF1054—1061, 1068, 1069, 1071, 1073, 1074, 1077, 1081—1087, «Гарпун» и «НАТО-Си Спарроу» на FF1070, «Гарпун» на FF1084—1096 и «Си Спарроу» на FF1052, 1053, 1062—1065, 1067, 1068, 1072, 1075, 1076, 1078—1080.

⁶ Планируется разместить ЗРК «Сивулф» (вместо «Си Кэт») и ПКРК «Экзосет» на всех фрегатах.

⁷ Предусматривается на всех кораблях группы установить ПКРК «Гарпун», ЗРК «Сивулф», 20-мм артустановки и трехтрубные торпедные аппараты.

Капитан 1 ранга В. Афанасьев

Учение ВМС НАТО «Детерент форс-81/1»

С 20 мая по 22 июня 1981 года в центральной части Средиземного моря проведено 22-е (по счету) учение соединения ВМС НАТО для действий «по вызову» под кодовым обозначением «Детерент форс-81/1». Главная его цель — отработка оповещения и сбора кораблей, выделенных в состав формируемого многонационального соединения, а также проверка их готовности к действиям в условиях резкого обострения международной обстановки.

Основными районами деятельности соединения стали Тирренское и Лигурийское моря, а не восточная часть Средиземного моря, как планировалось. Западные обозреватели подчеркивают, что это связано с «желанием командования блока не обострять греко-турецких отношений». Характерной особенностью явилось также участие в нем (впервые после августа 1974 года) одновременно кораблей ВМС Греции и Турции. Такой факт расценивается командованием НАТО как прогресс в двусторонних отношениях этих стран и новый шаг в укреплении южного фланга блока. В действительности учение вновь продемонстрировало стремление руководства НАТО навязать свою агрессивную политику греческому народу и пристегнуть вооруженные силы Греции к военной машине Североатлантического союза. В качестве подкачки на сей раз был использован, в частности, факт повторного назначения командиром соединения греческого офицера.

20 мая корабли, выделенные из состава ВМС участвующих стран (американский фрегат УРО FFG4 «Талбот», английский

фрегат F104 «Дидо», турецкий эскадренный миноносец D351 «Маршал Февзи Чакмак», греческий эсминец D215 «Томбазис» и английский танкер «Грей Роувер»), прибыли «по вызову» в ВМБ Специя (Италия), где к ним присоединился итальянский фрегат F581 «Карабиньере». Было сформировано оперативное соединение, штаб которого разместился на греческом эсминце, а его командир капитан 2 ранга Софрас приступил к исполнению обязанностей командира соединения.

В течение месяца решались задачи совместного плавания, поиска и уничтожения подводных лодок «противника»*, противолодочной и противовоздушной обороны, ведения разведки, организации связи и материально-технического обеспечения. Особое внимание уделялось борьбе с подводными лодками на создаваемых противолодочных рубежах в Корсиканском и Мессинском проливах, а также в выделенных для этих целей районах. К их поиску привлекались корабельные вертолеты и самолеты базовой патрульной авиации ВМС Италии.

При решении задач противовоздушной обороны было организовано тесное взаимодействие корабельных средств ПВО с силами и средствами объединенной системы ПВО НАТО на Южно-Европейском ТВД. Воздушное прикрытие соединения в море осуществляли самолеты тактической авиации ВВС Италии. На заключительном этапе учения проводились показательные артиллерийские и торпедные стрельбы.

С целью демонстрации «политического единства» блока корабли соединения посетили ряд итальянских ВМБ и портов, а также французскую ВМБ Тулон.

* На учении их обозначали четыре подводные лодки из состава ВМС Италии и США. — Ред.

Капитан 2 ранга А. Фролов

Первый самолет «Торнадо» поступил в ВВС Италии

Как сообщается в зарубежной печати, 3 марта 1981 года итальянским ВВС был передан первый многоцелевой тактический истребитель «Торнадо» из 100 заказанных. В их разработке и производстве

принимают участие Великобритания, ФРГ и Италия. Официальная передача самолета состоялась на авиабазе Пратика-ди-Маре, куда он перелетел с заводского аэродрома фирмы «Аэриталия» после завершения там летных испытаний. «Торнадо» поступил в летно-исследовательский центр ВВС, специалисты которого до конца текущего года должны провести его всестороннюю оценку, что

бы вызвать соответствие предъявляемым требованиям.

Подготовку первых экипажей для ВВС Италии планируется завершить во второй половине 1981 года в учебном центре по переучиванию летного состава трех стран на самолеты «Торнадо». Он расположен на авиастанции Коттесмор (Великобритания). После этого летчики будут направлены в учебный центр в Дечимоманну (о. Сардиния, Италия), где предполагается сформировать эскадрилью для обучения экипажей боевому применению оружия нового самолета.

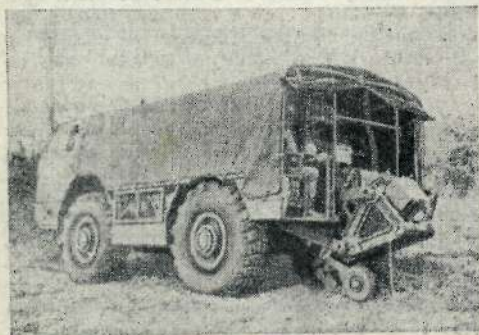
Перевооружение боевых подразделений итальянских ВВС новыми самолетами намечено провести в период 1982—1986 годов. Имя планируется оснастить три истребительно-бомбардировочные эскадрильи в 6-м истребительно-бомбардировочном крыле (дислоцируется на авиабазе Геди),

Французский минный заградитель

Инженерные части французской армии получили на вооружение новое средство механизированной установки противотанковых противоднищевых мин типа НРД мод. F1 — самоходный минный заградитель модели F1 (см. рисунок). Как полагают французские военные специалисты, использование этой машины позволит существенно сократить время на установку минных заграждений против танков противника.

Заградитель изготавливается фирмой «Матензи». Он выполнен на шасси стандартного тяжелого грузового автомобиля с колесной формулой 4×4.

Новое средство рассчитано на установку мин в грунт и на его поверхность. Особенностью машины является то, что при установке мин в грунт она отрывает отдельные лунки, а не сплошную борозду, как это делает большинство заградителей других стран. При таком принципе работы, по мнению французских специалистов, противнику трудно быстро обнаружить



Французский минный заградитель мод. F1

а также в 5-м и 36-м смешанных авиационных крыльях (Римини и Джоя соответственно). Все они пока вооружены самолетами F-104.

Командование ВВС Италии придает большое значение обновлению самолетного парка боевой авиации. Оно считает, что переоснащение военно-воздушных сил страны новыми современными самолетами значительно повысит их боевые возможности. В частности, командующий ВВС Италии, который лично участвовал в перегонке первого самолета «Торнадо» в Пратика-ди-Маре, во время торжественной церемонии заявил, что это первый шаг к обновлению самолетного парка боевой авиации, а с поступлением всех 100 самолетов «Торнадо» Италия войдет в число стран, имеющих современные ВВС.

Майор Н. Николаев

участки минирования, так как нет хорошо видимых (особенно с воздуха) борозд, оставаемых заградителями с плужным рабочим органом.

У заградителя мод. F1 рабочим органом является специальное устройство с гидравлическим приводом, которое в ходе минирования заглубляется в грунт, приподнимает небольшой слой дерна, помещает под него мину и снова опускает дерн на место, а каток уплотняет подрезанный дерн таким образом, что следы нарушения грунта сводятся к минимуму. Однако при таком способе минирования необходимо делать остановки. В целях облегчения работы оператора движение машины, ее торможение, остановка и разгон выполняются автоматически. Конструкция заградителя и использованные для его изготовления материалы допускают возможность минирования и на мелководье при глубине до 1,2 м.

В грузовом отделении автомобиля может располагаться четыре кассеты с минами, в каждой из которых 112 мин типа НРД мод. F1 (всего же их, включая резерв, 476). Заградитель устанавливает один ряд мин в виде прямых или кривых отрезков, имеющих радиус закругления до 10 м, или же в виде зигзагов. Шаг минирования регулируется в пределах от 2,5 до 10 м. Средняя производительность, судя по материалам зарубежной печати, составляет около 400 мин/ч.

Общий вес минного заградителя 16 т (12,7 т без мин), габариты 7,6×2,5×2,8 м, клиренс 0,5 м, мощность двигателя 215 л. с., максимальная скорость движения по дорогам 65 км/ч, рабочая скорость (с работающей гидростатической трансмиссией) 3,6 км/ч, запас хода около 600 км, продолжительность непрерывной работы до 11 ч. Экипаж два человека (находясь в грузовом отделении машины, они подают мины из кассет на приемное устройство).

Подковник-инженер Ю. Беляков

Восстановление физической готовности подводников

По сообщениям западногерманской военной печати, члены экипажей подводных лодок ВМС ФРГ проводят в море ежегодно 100—160 сут. В этот период они подвержены большим физическим и психологическим нагрузкам и в то же время лишены возможности заниматься общефизической подготовкой в необходимом объеме.

С целью компенсации действия неблагоприятных факторов длительного пребывания под водой и предупреждения вредных последствий этого при спортивной школе бундесвера (г. Зонтхофен, Бавария) организован центр восстановления физической готовности личного состава подводных лодок. Разработанная врачами и преподавателями школы программа рассчитана на 13 дней, из них два дня — проезд и отъезд, один — медосмотр, инструктаж, получение спортивной одежды и инвентаря, два — выходные, свободные от занятий спортом, восемь — активное восстановление физической готовности.

Прибывающие в центр подводники проходят исследования с помощью тестов, по которым определяются быстрота реакции, выносливость, ловкость, прыгучесть.

Школа связи сухопутных сил ФРГ

Школа связи сухопутных сил в г. Фельдафинг является центром по подготовке специалистов для войск связи, а также квалифицированных кадров в области электротехники и электроники. В нее входят: учебный и научно-исследовательский отделы, три учебные группы (А, В, С), учебный батальон и учебная рота связи, а также административно-хозяйственные службы. Постоянный состав школы насчитывает около 700 человек.

Учебная программа рассчитана на девять месяцев. Ежегодно в школе, по сведениям иностранной прессы, проходит подготовку свыше 8000 специалистов: офицеры и унтер-офицеры — в составе учебных групп, а военнослужащие срочной службы — в учебном батальоне связи. Здесь имеется также около 70 различных курсов, организованных для одновременной переподготовки до 1000 военнослужащих. В школе, кроме того, ведется большая научно-исследовательская работа, основным содержанием которой является разработка наставлений и пособий

Результаты, доступ к которым имеют лишь врачи и инструкторы, помогают разделить прибывших на приблизительно равноценные (по их физическим данным) группы. На спортивные занятия по развитию общей и силовой выносливости, подвижности и координации движений отводится 16 ч. Главное внимание при этом уделяется кроссу, плаванию, поднятию тяжестей, спортивным играм (прежде всего хоккею и баскетболу), работе на велоэргометре и устройствах эспандерного типа. Пешие походы на равнинах и в горах, велосипедные и лыжные (зимой) прогулки, служащие основой спортивно-оздоровительной части программы, занимают 21 ч.

При проведении восстановительных занятий какие-либо нормативы не устанавливаются и открытое сравнение показателей не проводится, что, по мнению психологов, благоприятно влияет на психологическое состояние подводников и в конечном итоге повышает эффективность оздоровительных мероприятий.

Ежегодно в центр прибывают 11 групп по 25—30 человек. Командование ВМС считает, что программа дает положительные результаты и способствует поддержанию физической готовности членов экипажей подводных лодок на требуемом уровне.

Майор Л. Ширхорн

для войск, обобщение опыта различных по характеру учений, выработка конкретных предложений по улучшению организации управления и т. п.

В группе А проходит подготовку командный офицерский состав войск связи звена «бригада — корпус», а в группе В — командный состав для подразделений связи и специалисты по ведению радио- и радиотехнической разведки.

В группе С обучаются специалисты по вопросам эксплуатации и ремонта аппаратуры связи, включая и электронные приборы. По окончании курса им присваивается квалификация мастера по радио- и телевизионной аппаратуре или техника по радиоэлектронике.

По сообщениям зарубежной прессы, одной из важнейших задач, стоящих перед школой в настоящее время, является подготовка специалистов для работы на ЭВМ. Это обусловлено тем, что командование бундесвера уделяет большое внимание оснащению войск различного рода вычислительной техникой, которая находит все более широкое применение в автоматизированных системах управления войсками и огнем, при планировании и снабжении.

Майор С. Егоров

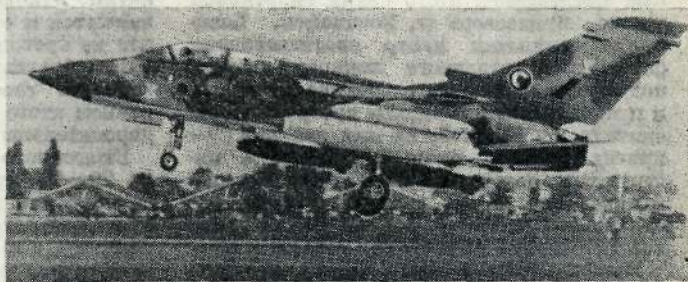
Английская самолетная станция РЭП

В настоящее время ВВС Великобритании проводят летные испытания предсерийного образца новой станции радиоэлектронного подавления (РЭП) «Скай шэдоу», разработанной английской фирмой «Маркони спейс энд дефенс системз» для самолета «Торнадо». До этого станция испытывалась в США на специальном полигоне авиабазы Эглин (штат Флорида), где имеется оборудование, имитирующее советские наземные РЛС системы ПВО.

Судя по сообщениям зарубежной печати, эта станция выполнена в контейнерном варианте (подвешивается на подкрыльевом пилоне истребителя «Торнадо», см. рисунок) и предназначена для индивидуальной защиты самолета от управляемых ракет классов «земля — воздух» и «воздух — воздух» с радиолокационными системами наведения. Она представляет собой автоматический комплекс, обеспечивающий поиск и перехват радиолокационных сигналов, распознавание типа управляемого оружия и постановку ему активных помех. В стан-

ции применена микро-ЭВМ, которая, по заявлению английских специалистов, позволяет определять среди одновременно работающих РЛС наиболее опасную в данный момент для истребителя и выбирать для нее оптимальный режим помехи. Сообщается также, что ввод изменений в программу ЭВМ может осуществляться в полевых условиях.

В иностранной прессе отмечается, что «Скай шэдоу» имеет преимущество перед ранее разработанными на Западе станциями аналогичного назначения, так как в ней используется более совершенная аппаратура и в программу ЭВМ введены параметры большего числа известных противосамолетных радиолокационных



Истребитель «Торнадо» со станцией радиоэлектронного подавления «Скай шэдоу» (подвешена на внутреннем подкрыльевом пилоне самолета)

средств. Начать промышленное производство станции предполагается в 1982 году.
Полковник-инженер В. Афинов

Ответы к с. 56

	а	б	в	г	д	е
1. F-106A «Дельта Дарт» (верхний силуэт вида сбоку — вариант F-106B)	Истребитель-перехватчик	США	2250	17400	2400	20-мм пушка «Вулкан»; УР «Фалкон», НУР «Джини»
2. А-4М «Скайхок» (средний силуэт вида сбоку — вариант А-4Е, нижний — ТА-4F)	Штурмовик	США, Аргентина, Австралия, Израиль, Кувейт, Новая Зеландия, Сингапур	1030	14500	3400	20-мм или 30-мм пушки — 2; УР, НУР, бомбы (4150)
3. «Буканир-S.2B»	Легкий бомбардировщик	Великобритания, ЮАР	1040	14000	6100	УР, бомбы (7250)
4. «Ягуар»	Тактический истребитель	Великобритания, Франция, Эквадор, Оман	1700	14000	3650	30-мм пушки — 2; УР AS.30, AS.37, «Мажик»; НУР, бомбы (4500)



С Ш А

* **ПРОВЕДЕН** в марте 1981 года первый пуск крылатой ракеты «Томагавк» с погруженной атомной подводной лодки «Гиттаро» на дальность 560 км. В полете несколько раз имитировались атаки по наземным целям. После его завершения ракета приземлилась с помощью парашюта на полигон в районе авиабазы Неллис (штат Невада).

* **ПЕНТАГОН ПЛАНИРУЕТ** разместить одну из частей «сил быстрого развертывания» на Канарских о-вах (о. Иерро, Испания).

* **НАСЧИТЫВАЕТСЯ** в сухопутных войсках 44 тыс. противотанковых ракет «Дракон».

* **РАЗРАБАТЫВАЕТСЯ** усовершенствованный комплект ХМ272 для быстрого обнаружения в воде отравляющих веществ нервно-паралитического и кожно-нарывного действия.

* **ВОЗРОСЛИ** почти в 2 раза масштабы учений по программе «Ред флэг» на полигоне комплексе авиабазы Неллис (штат Невада). Большое внимание при этом уделяется ведению тактической авиацией боевых действий в условиях широкого применения средств РЭБ.

* **БОЕВАЯ ПОДГОТОВКА** базирующихся в Западной Европе частей и подразделений ВВС США, особенно оснащенных самолетами новых типов, характеризуется высокой степенью интенсивности полетов. В частности, один американский штурмовик А-10А из состава 81 тиакр (авиабаза Бентуотерс, Великобритания) менее чем за два года налетал более 1000 ч.

* **ВООРУЖЕНЫ** артиллерийской системой ближнего действия «Вулкан-Фаланкс» авианосцы «Америка», «Энтерпрайз», «Корал Си» и крейсера УРО «Велкнап», «Бидл», «Джуэтт» и «Инглэнд». Всего планируется оснастить ею около 240 кораблей различных классов.

ВЕЛИКОБРИТАНИЯ

* **НАСЧИТЫВАЕТСЯ** в сухопутных войсках около 170 тыс. военнослужащих, включая свыше 6 тыс. женщин. В их боевом составе имеются четыре бронетанковые и одна артиллерийская дивизия, шесть полевых групп (две в Западной Европе, три на территории Великобритании и одна в Гонконге), пять отдельных полков (диверсионно-разведывательный, армейской авиации, инженерно-амфибийный и два связи), а также части и подразделения боевого обеспечения и обслуживания.

* **УСТАНОВЛЕНА** в носовой части десантного вертолетоносца R12 «Гермес» в ходе его модернизации рампа с углом наклона 12° для обеспечения взлета самолетов «Си Харриер», которыми планируется вооружить корабль.

* **СПУЩЕНО НА ВОДУ** в мае 1981 года специальное судно «Чэлленджер» (Challenger) водоизмещением 6400 т, предназначенное для поиска, обследования и подъема объектов с больших глубин. Судно предполагается включить в состав ВМС страны.

* **ЗАКЛЮЧЕН КОНТРАКТ**, в соответствии с которым сухопутным войскам будут поставлены 100 передвижных электростанций, используемых для обеспечения работы средств связи.

Ф Р Г

* **ОБЪЯВЛЕНО** министерством обороны о назначении с 1 октября 1981 года генерал-

лейтенанта Майнхарда Гланца инспектором (командующим) сухопутных сил ФРГ вместо генерал-лейтенанта Ганса Пёппеля, который уходит в отставку.

* **РАЗРАБАТЫВАЕТСЯ** западногерманской фирмой «Мессершмитт-Бельков-Блом» подвесной контейнер с разведывательной аппаратурой для самолета «Торнадо». В контейнере (вес 380 кг, длина 4,1 м, диаметр 0,58 м) будут размещаться два аэрофотоаппарата и ИК разведывательная станция со строчным сканированием, а также устройство обработки и передачи данных.

* **ОБУЧАЕТСЯ** в настоящее время в военно-учебных заведениях бундсвера 145 военнослужащих из различных государств Азии, Африки, Латинской Америки (в 1980 году — 121 военнослужащий из 29 стран). За 20 лет было подготовлено около 1400 иностранных военнослужащих различных родов войск.

Ф Р А Н Ц И Я

* **ОСУЩЕСТВЛЕН** в 1980 году первый запуск трехступенчатой твердотопливной баллистической ракеты М4, которой с 1985 года предполагается вооружать все французские ПЛАРБ. Двигатель включается под водой сразу же после выхода ее из пусковой шахты, работа двигателей всех ступеней продолжается 3 мин, время полета к цели на дальность до 5 тыс. км 20 мин. Вес одной ракеты с шестью боеголовками по 150 кг составляет 35 т.

* **ПЕРЕДАНА** артиллерийскому полку пехотной дивизии «марин» (155-мм гаубица) первая автоматизированная система управления «Атила».

* **СОЗДАН** фирмой «Манюрэн» 112-мм ручной противотанковый гранатомет. Общий вес 8,5 кг, длина пусковой трубы 1,27 м, эффективная дальность стрельбы до 330 м.

* **ПРОДОЛЖАЮТСЯ** начавшиеся в апреле 1981 года летные испытания усовершенствованного варианта военно-транспортного самолета С-160 «Трансаль». Производство самолетов этого типа возобновлено по заказу ВВС страны (25 машин) и Индонезии (три). Кроме перевозки личного состава и грузов, С-160 может выполнять задачи воздушной разведки на море (при оснащении его соответствующим оборудованием).

И Т А Л И Я

* **ПЕРЕОБОРУДОВАН** в учебный корабль крейсер «Капо Дулино». С него были сняты две 76,2-мм артиллерийские (из восьми), расширен ангар для вертолетов и установлено новое электронное оборудование.

К А Н А Д А

* **НЕХВАТКА ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ** для базовых патрульных самолетов СР-140 «Аврора» привела к тому, что четыре из 16 состоящих на вооружении авиационного командования самолетов этого типа не эксплуатируются. Детали их оборудования используются как запасные части для поддержания в боеготовом состоянии остальных машин.

Б Е Л Ъ Г И Я

* **ПРЕДПОЛАГАЕТСЯ**, что страна присоединится к ФРГ и Франции для разработки нового основного боевого танка.

* **ПЛАНИРУЕТСЯ** с начала 1982 года привлечь женщин к прохождению воинской службы в ВВС. В первое время они будут

летать на транспортных самолетах и вертолетах, а в 1984 году намечается сформировать из летчиц эскадрилью истребителей

НИДЕРЛАНДЫ

* **НАСЧИТЫВАЕТСЯ** в сухопутных войсках около 900 танков, в том числе более 450 «Леопард-1» и свыше 300 «Центурион», а также более 1500 бронетранспортеров различных типов.

* **ПЛАНИРУЕТСЯ** к середине 1983 года поставить в войска 688 4-т автомобилей голландской фирмы DAF.

ТУРЦИЯ

* **ВЫДАН ЗАКАЗ** фирме MTU (ФРГ) на поставку 170 дизельных двигателей MB-837Ea500 мощностью около 750 л. с. для установки их на танках M48. В дальнейшем Турция намерена приобрести лицензию на производство двигателей для перевода на них всего парна этих танков.

НОРВЕГИЯ

* **НАСЧИТЫВАЕТСЯ** в сухопутных войсках до 200 танков, в том числе около 80 «Леопард-1».

* **ПОДПИСАН КОНТРАКТ** с западногерманской фирмой «Даймлер-Бенц» на поставки в войска в период 1984—1986 годов 450 легковых (4x4) автомобилей типа «джип».

ШВЕЙЦАРИЯ

* **ПРЕДСТАЛИ ПЕРЕД СУДОМ** в 1980 году 354 человека, отказавшихся по политическим, религиозным и другим мотивам служить в вооруженных силах.

ИЗРАИЛЬ

* **ДЛЯ ВЕДЕНИЯ ВОЗДУШНОЙ РАЗВЕДКИ** территории Ливана Тель-Авив широко использует беспилотные разведывательные самолеты.

* **ПРОХОДИТ ИСПЫТАНИЯ** опытный образец танка «Меркава-Мк3». На нем применена улучшенная броневая защита, установлены дизельный двигатель мощностью около 1200 л. с. и гидронеуматическая подвеска (в будущем возможно также использование газотурбинного двигателя).

ЕГИПЕТ

* **ПРЕЗИДЕНТ САДАТ**, стремясь взять на себя роль основного проводника экспансионистской политики Вашингтона в Юго-Западной Азии, предложил, чтобы США в своих планах создания инфраструктуры для «сил быстрого развертывания» в бассейне Индийского океана первоочередной задачей считали модернизацию египетской базы Рас-Банас, расположенной на берегу Красного моря.

КАТАР

* **ЗАКАЗАНО** во Франции для ВВС страны 12 одноместных и два двухместных истребителя «Мираж-F.1».

МАРОККО

* **ЗАКУПЛЕННЫ** 426 французских колесных (6x6) бронетранспортеров VAB для восьми пехотных батальонов. Боевой вес бронетранспортера 13,9 т, вместимость 12 человек (включая экипаж), максимальная скорость движения 90 км/ч (на плаву 7 км/ч), запас хода около 1000 км.

БРАЗИЛИЯ

* **ЗАКАЗАНО** для ВВС страны 168 турбовинтовых учебно-тренировочных самолетов

T-27 (фирменное обозначение ЕМВ-312). Поставка первого из них намечена на 1982 год.

АРГЕНТИНА

* **НАЧАТО СТРОИТЕЛЬСТВО** в Испании первого из пяти сторожевых кораблей для аргентинских ВМС. Их основные характеристики: водоизмещение 900 т, длина 63 м, ширина 10,5 м, скорость хода 21,5 уз. На борту предусмотрено место для вертолета «Алуэтт-3».

КИТАЙ

* **ФУНКЦИОНИРУЮТ** в северо-западном горном районе Китая две станции электронной разведки, используемые для сбора информации о Советском Союзе. Они оснащены американской аппаратурой и обслуживаются китайскими специалистами под руководством инструкторов из ЦРУ. Как сообщает журнал «Ю. С. ньюс энд уорлд рипорт», эти станции, данные от которых передаются разведслужбам Китая и США, были построены взамен утраченных американцами в Иране после свержения там монархического режима.

ЯПОНИЯ

* **НАМЕЧАЕТСЯ МОДЕРНИЗИРОВАТЬ** состоящие на вооружении ВВС страны тактические истребители F-4EJ «Фантом». В частности, планируется заменить бортовую РЛС AN/APQ-120 (рассматриваются станции AN/APQ-65 и -66), а также оснастить их новым оборудованием: инерциальной навигационной системой, прицельно-навигационными индикаторами и бортовой ЭВМ. Кроме того, самолеты будут вооружены более совершенными вариантами управляемых ракет класса «воздух—воздух»: AIM-9L «Сайдвиндер» и AIM-7F «Спарроу».

* **ПРОХОДЯТ** огневые испытания две артиллерийские системы «Вулкан-Фаланкс» американского производства (фирма «Дженерал дайнэмикс»), установленные на борту эскадренного миноносца DDH144 «Курама». В 1981—1982 годах такой системой предполагается оснастить и другие корабли. Япония первой закупила ее для своих ВМС.

АВСТРАЛИЯ

* **ПРИНЯТА НА ВООРУЖЕНИЕ ВМС** система УРО «Гарпун». Она устанавливается на фрегатах «Аделаида», «Сидней», «Канберра» и «Дарвин», строящихся в США. В дальнейшем намечается вооружить ею шесть подводных лодок типа «Оберон». Для обслуживания противокорабельных УР «Гарпун» на Кингсвудском арсенале вблизи г. Сидней сооружается специальный центр.

НАТО

* **РАЗВЕРТЫВАНИЕ** американских крылатых ракет наземного базирования на территории Великобритании предполагается провести в два этапа: первый (1983) — в районе авиабазы Гринхэм-Коммон, второй (1988) — Молесурт. Всего на Британских о-вах намечается разместить 40 пусковых установок (четыре ракеты в каждой).

* **ВЕДУТСЯ РАБОТЫ** по подготовке авиабазы Гейленкирхен (ФРГ) для дислокации самолетов системы АВАКС. Первые самолеты Е-3А намечено перебросить сюда в феврале 1982 года, а к 1985-му — полностью завершить строительство наземных комплексов и установку оборудования.

К сведению читателей

С 1 января 1982 года цена за экземпляр нашего журнала устанавливается в размере 70 копеек.

Это связано с увеличением стоимости бумаги для печати, затрат на полиграфическое исполнение и доставку журнала подписчикам.

Стоимость годовой подписки 8 рублей 40 копеек.



■ В США продолжаются летные испытания экспортного варианта истребителя F-16 (имеет условное обозначение F-16/79), оснащенного двигателем J79 тягой около 8200 кг. По утверждению специалистов фирмы «Дженерал дайнмикс», новый самолет, оптимизированный главным образом для ведения воздушного боя, сможет также применяться и для нанесения ударов по наземным целям.

На снимке: двухместный самолет F-16/79 с двумя УР «Сайдвиндер» класса «воздух — воздух» (на торцах консолей крыла), шестью бомбами калибра 500 фунтов и двумя дополнительными топливными баками (на подкрыльевых пилонах) во время испытательного полета.

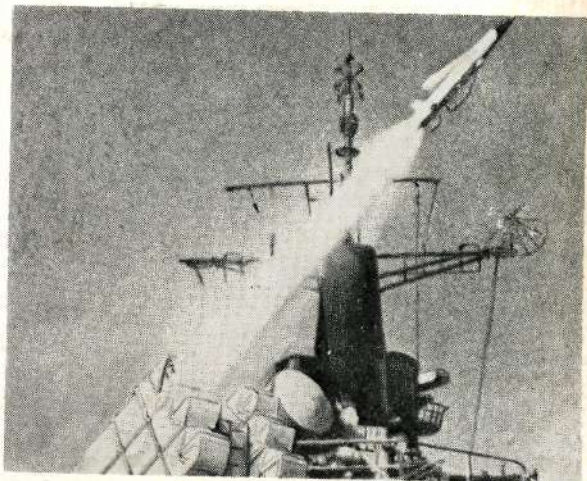


■ Проходит испытания переносной электроагрегат (мощность 0,3 кВт), созданный английской фирмой «Плесси». Он может использоваться для питания радиостанций и медицинского электрифицированного инструмента, а также для подзарядки аккумуляторных батарей. В качестве привода генератора, который вырабатывает ток напряжением 24—36 В, применен одноцилиндровый четырехтактный бензиновый двигатель. Вес электроагрегата 23 кг, длина 0,43 м, ширина 0,31 м, высота 0,4 м.



■ В 1980 году ВМС Великобритании завершили испытания ЗРК «Сивулф» на эскадренном миноносце УРО «Бродсуорд» в морских условиях. Было проведено два пуска ЗУР. Первая ракета поразила артиллерийский снаряд в верхней точке его траектории на высоте около 600 м над уровнем моря во время его полета к кораблю, а вторая — управляемую воздушную мишень «Джиндивик», летевшую на предельно малой высоте. В обоих случаях ЗУР не были оснащены боевыми зарядами.

На снимке: запуск ЗУР «Сивулф» во время испытаний на эскадренном миноносце УРО «Бродсуорд».



5-29

70340

К ЧИТАТЕЛЯМ ВОЕННОЙ КНИГИ!

Магазины и Дома военной книги принимают предварительные заказы по плану выпуска литературы Военного издательства на 1982 год на книги, освещающие марксистско-ленинское учение о войне и армии, вопросы укрепления оборонной мощи Советского государства в свете решений XXVI съезда КПСС, рассказывающие о боевом содружестве братских народов в годы минувшей войны и в послевоенный период.

Военное издательство выпустит в 1982 году: книги и брошюры, разоблачающие идеологию и агрессивные устремления империализма, сионизма, антимарксистскую сущность маоизма, методические пособия по различным отраслям военного дела за рубежом, военно-технические словари и наглядные пособия.

МАРКСИСТСКО-ЛЕНИНСКОЕ УЧЕНИЕ О ВОЙНЕ И АРМИИ. Д. А. Волкогонов, А. С. Миловидов, С. А. Тюшкевич и др. (Библиотека офицера). 20 л. В пер. 1 р. 50 к.

Власов Д. П., Георгиев Л. **ПОБРАТИМЫ.** О полках Болгаро-советской и Советско-болгарской дружбы. 10 л. с ил. В пер. 75 к.

ВНЕЗАПНОСТЬ В ОПЕРАЦИЯХ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ США. И. С. Васильцов, М. М. Кирьян, Е. Н. Кульков и др. 20 л. с ил. В пер. 1 р. 50 к.

МУЖЕСТВО И БРАТСТВО. Под ред. И. Н. Шкадова, П. А. Жилина, Т. Борнот Пубильонес и В. В. Вольского. 25 л. с ил. и суперобл. В пер. 1 р. 40 к.

Книга, созданная советскими и кубинскими историками, посвящена зарождению и развитию Революционных вооруженных сил Кубы.

СОВЕТСКО-МОНГОЛЬСКОЕ БОЕВОЕ СОДРУЖЕСТВО. 25 л. с ил. и суперобл. В пер. 2 р.

Булатов А. А. **НЕОКОЛОНИАЛИЗМ В ВОЕННОМ МУНДИРЕ.** 8 л. с ил. 35 к.

ГРЯЗНАЯ РАБОТА ЦРУ В АФРИКЕ. Сборник материалов. Пер. с англ. 22 л. В пер. 1 р. 20 к.

Кассис В. В. **С КРЕСТОМ И АТОМНОЙ БОМБОЙ.** 10 л. В пер. 45 к.

Кондратов Т. Р. **ИДЕОЛОГИЯ, ПОЛИТИКА, ВОЙНА.** Критика буржуазных, ревизионистских и маоистских концепций. 14 л. В пер. 1 р.

Покормяк Н. В. **ИЗРАИЛЬ: КУРСОМ МИЛИТАРИЗМА И АГРЕССИИ.** 7 л. с ил. 20 к.

ВООРУЖЕНИЕ И ТЕХНИКА ИНОСТРАННЫХ АРМИЙ. Справочник. 25 л. с ил. В пер. 1 р. 50 к.

ИМПЕРИАЛИСТИЧЕСКИЕ АРМИИ — ОРУДИЕ АГРЕССИИ. Комплект из 16 фотомонтажных плакатов в обл. 4 л., размер 28,5×44,5 см. 70 к.

Эти издания можно заказать также в ближайшем отделе «Военная книга — почтой» по одному из адресов:

480091, Алма-Ата, ул. Кирова, 124
690000, Владивосток, ул. Ленинская, 18
252133, Киев, 133, бульв. Леси Украинки, 22
443099, Куйбышев, ул. Куйбышевская, 91
191186, Ленинград, Д-186, Невский просп., 20
290007, Львов, просп. Ленина, 35
220029, Минск, ул. Куйбышева, 10
113114, Москва, М-114, Даниловская наб., 4а
630076, Новосибирск, ул. Гоголя, 4

270009, Одесса, ул. Перекопской дивизии, 16/6
226011, Рига, 11, ул. Крышьяна Барона, 11
344018, Ростов-на-Дону, Буденновский просп., 76
620062, Свердловск, ул. Ленина, 101
380007, Тбилиси, пл. Ленина, 4
680038, Хабаровск, ул. Серышева, 42
672000, Чита, ул. Ленина, 111а
700077, Ташкент, 77. Луначарское шоссе, 61
720001, Фрунзе, 1. ул. Киевская, 114.

Управление книжной торговли
ГУТ МО СССР