

Только для генералов адмиралов и офицеров
Советской Армии и Военно-Морского Флота

ВОЕННЫЙ ЗАРУБЕЖНИК



1966

ВОЕННЫЙ ЗАРУБЕЖНИК

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ЖУРНАЛ
МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ
СОЮЗА ССР

3

М А Р Т

Республиканская
Библиотека
Ташкент АССР

ИЗДАТЕЛЬСТВО
«КРАСНАЯ ЗВЕЗДА»
МОСКВА — 1988

СО Д Е Р Ж А Н И Е

НАВСТРЕЧУ XIII СЪЕЗДУ КПСС — Могучая поступь Страны Советов —
Передовая 3

ПЕРЕВОДНЫЕ СТАТЬИ

Общие вопросы войны и военной науки

Война будущего — *Полковник Б. РИГГ* 4

Военное искусство

Использование вооруженных вертолетов — *Майор Д. ХЕЛД* 12

Строительство вооруженных сил

Подвижность военно-морских сил — *Капитан 1 ранга Ле БЕЯЛИ* 15

Вооружение и боевая техника

Разработка нового тактического оружия — *Редакционная статья западногерманского журнала «Зольдат унд техник»* 20

Военные самолеты — *Дж. ФРИКЕР* 23

Лазерные дальномеры — *В. АБЕЛ* 25

Военная экономика и подготовка ТВД

Богатая страна экономит — *Подполковник Р. ВАГНЕР* 37

МЕЖДУНАРОДНОЕ ВОЕННОЕ ОБОЗРЕНИЕ

Арабский Восток: проблемы внутренние и внешние — *Подполковник И. РЯБИНОВ* 43

ОБЗОРНЫЕ СТАТЬИ

Террористические действия авиации США во Вьетнаме — *Полковник С. НИКАНОРОВ* 55

Инженерное обеспечение обороны дивизии армии США — *Доцент, кандидат военных наук полковник Ю. КОРОЛЕВ* 62

Автоматизированные системы управления боевыми действиями ВМС США — *Инженер-капитан 3 ранга Г. СМЕРНОВ* 67

СООБЩЕНИЯ, СОБЫТИЯ, ФАКТЫ

① Учение войск НАТО «Глубокая борозда» ② Соревнование экипажей стратегической авиации США ③ Авиатранспортный резерв Пентагона ④ Система ЗУРО «Чапарэл» ⑤ Многоцелевой истребитель СААБ 37 «Вигген» ⑥ Вооружение истребителей-перехватчиков ракетами «Джини» ⑦ Голландская система управления огнем зенитной артиллерии 73

ПО ПРОСЬБЕ ЧИТАТЕЛЕЙ

Организация, основы тактики и вооружение пехотного (мотопехотного) батальона армии США 81

ИНОСТРАННАЯ ВОЕННАЯ ХРОНИКА

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ: Г. Н. Павлов (главный редактор), В. Д. Аверьянов (ответственный секретарь редакции), В. Б. Земский, П. И. Капши (заместитель главного редактора), Д. С. Кравчук, В. Н. Кузнецов, Н. В. Постерев, А. Н. Ретинков, А. К. Слободенко, В. И. Шаранов.

Технический редактор В. Г. Зорин.

Адрес редакции: Москва, К-160, ул. Кропоткинская, 19.
Телефоны: К 3-01-39, К 3-02-91, К 3-03-93, К 3-05-92

Г-32042

Сдано в набор 26.01.66 г.

Подписано к печати 24.02.66 г.

Бумага 70×108¹/₁₆—6 печ. л. — 8,2 усл. печ. л., 9 уч.-изд. л. Цена 30 коп.

Заказ 563

Типография «Красная звезда», Хорошевское шоссе, 38.



Навстречу XXIII съезду КПСС

МОГУЧАЯ ПОСТУПЬ СТРАНЫ СОВЕТОВ

ПО МЕРЕ ПРИБЛИЖЕНИЯ XXIII СЪЕЗДА КОММУНИСТИЧЕСКОЙ ПАРТИИ СОВЕТСКОГО СОЮЗА все шире разворачивается социалистическое соревнование тружеников города и деревни, личного состава армии и флота, нарастает могучий трудовой подъем, творческая инициатива миллионных масс. Советский народ, уверенно претворяющий в жизнь программу коммунистического строительства, стремится ознаменовать предстоящий съезд родной партии новыми успехами в развитии всех отраслей народного хозяйства, науки и культуры. В этом с исключительной силой проявляется великое единство партии и народа, всенародная поддержка ленинского курса КПСС, в этом залог всех наших побед и выдающихся свершений.

Поистине космическим подарком XXIII съезду КПСС является новое выдающееся достижение советской науки и техники — осуществление мягкой посадки на Луну автоматической станции «Луна-9». Этим, как и запуском первого искусственного спутника Земли, первым полетом человека в космос, первым выходом космонавта из корабля, с огромной силой продемонстрировано, каких высот достигла страна Ленина, какими величайшими творческими возможностями обладает социалистический строй. Народы всего мира восхищаются гением советского народа, дерзновенностью его дел, величием его успехов.

Съезды нашей партии являются историческими вехами на пути ее революционной преобразующей деятельности, важными этапами в развитии советского общества. Они имеют, как говорил В. И. Ленин, в высшей степени важное значение и для международного коммунистического движения.

Под руководством Коммунистической партии наш народ совершил Великую Октябрьскую социалистическую революцию, открыл новую эру в развитии общества — эру крушения капитализма и утверждения социализма, первым построил социализм. Он сыграл решающую роль в разгроме фашизма в годы второй мировой войны, создал благоприятные условия для возникновения мировой социалистической системы и теперь прокладывает человечеству пути строительства коммунистического общества. Самим ходом истории определилась авангардная роль Коммунистической партии Советского Союза в мировом революционном процессе.

На своих съездах наша партия подводит итоги пройденного пути, на основе анализа гигантского исторического опыта творчески развивает марксистско-ленинское учение, освещающее созидательную деятельность народных масс, разрабатывает политическую стратегию и тактику, намечает дальнейшую программу действий.

Работа XXIII съезда КПСС и его решения явятся новым этапом в борьбе нашего народа за построение коммунистического общества. Съезд обсудит итоги работы партии за последние четыре года, рассмотрит и утвердит директивы по пятилетнему плану развития народного хозяйства СССР на 1966—1970 годы, определит предстоящие задачи партии и народа в коммунистическом строительстве.

Наша партия на своих съездах всегда уделяла исключительное внимание обобщению конкретного, живого опыта масс в строительстве новой жизни. В. И. Ленин, обращаясь к партийным организациям накануне IX съезда партии, писал: «Надо идти

вперед надо смотреть вперед, надо прийти на съезд продуманный и внимательный, общим трудом, общими усилиями всех членов партии *переработанными* «Указами хозяйственного строительства». Эти указания В. И. Ленина имеют неосценимое значение для партии и в настоящее время.

Анализ и подытоживание богатейшего практического опыта коммунистического строительства, его разумное использование в высшей степени необходимы для научного руководства дальнейшим развитием экономики и культуры, науки и техники.

Период между XXII и XXIII съездами КПСС насыщен событиями большого значения. Наша партия твердо и последовательно проводила в жизнь ленинскую генеральную линию, выраженную в решениях XX и XXII съездов, в Программе КПСС и получившую дальнейшее развитие на октябрьском (1964 года) и последующих Пленумах ЦК КПСС. Советский народ за это время добился выдающихся успехов в развитии и упрочении экономического и оборонного могущества нашей Родины, в повышении благосостояния народа. Завершилось выполнение семилетнего плана развития народного хозяйства СССР, явившегося важным этапом в построении материально-технической базы коммунизма. Советский народ с первых дней нового года с огромным энтузиазмом приступил к выполнению народно-хозяйственного плана 1966 года, первого года пятилетки.

За годы семилетки общий объем промышленного производства в СССР увеличился на 84 процента. Основные производственные фонды в промышленности почти удвоились. Сооружено и введено в действие около 5,5 тысячи крупных промышленных предприятий. К концу семилетки в Советском Союзе годовое производство стали возросло до 91 миллиона тонн, добыча нефти — до 243 миллионов тонн, газа — 129,2 миллиарда кубометров, электроэнергии — 507 миллиардов киловатт-часов. Объем производства машиностроительной и металлообрабатывающей промышленности увеличился за семилетие в 2,4 раза, химической промышленности — почти в 2,5 раза, легкой и пищевой промышленности — в 1,5 раза.

По уровню промышленного производства Советский Союз далеко опередил все крупнейшие капиталистические страны Европы и занимает второе место в мире, а по ряду важных видов промышленной продукции уже вышел на первое место.

Партия и правительство приняли необходимые меры, обеспечивающие создание прочных предпосылок для ликвидации отставания сельского хозяйства, для крутого подъема производства продуктов земледелия и животноводства. Важное место в этом плане занимают решения мартовского Пленума ЦК КПСС, с большим удовлетворением воспринятые тружениками села. Решения Пленума оказали благотворное влияние на положение дела в колхозах и совхозах, вызвали большую политическую и трудовую активность, повысили заинтересованность колхозников, работников совхозов в результатах своего труда.

Несмотря на неблагоприятные климатические условия 1965 года для многих районов страны, труженики села лучше, чем когда-либо, провели сельскохозяйственные работы. В истекшем году продукция земледелия хотя и была несколько ниже показателей урожайного 1964 года, в целом объем сельскохозяйственного производства в 1965 году превысил самый высокий уровень, достигнутый в предшествующие годы.

На основе успехов развития экономики происходит повышение материального и культурного уровня жизни народа. В соответствии с неустанной заботой партии о благосостоянии трудящихся за последние годы повышена заработная плата рабочим и служащим, улучшено пенсионное обеспечение колхозников. Население лучше снабжается товарами народного потребления. В стране осуществляется более широкое жилищное строительство, чем в предшествующие периоды. Население Советского Союза в 1965 году получило из общественных фондов потребления в форме выплат и различных льгот 41,5 миллиарда рублей.

Советский народ является полным хозяином своей страны. В соответствии с общим курсом, выработанным на предшествующих съездах, наша партия неустанно развивает творческую активность масс, советскую социалистическую демократию, создает условия для все более широкого и активного участия трудящихся в управлении

государством. Многие миллионы советских людей привлекаются к народному контролю за выполнением директив партии и правительства, направленных на подъем производства, улучшение жизни народа, на укрепление мощи Вооруженных Сил Советского Союза.

Огромное значение для дальнейшего развития экономики СССР имеют решения мартовского и сентябрьского Пленумов ЦК КПСС. Идеи, пронизывающие решения этих Пленумов, несомненно получат свое дальнейшее развитие на XXIII съезде КПСС и будут определять направление деятельности партии, всего советского народа на длительный срок.

Партия сосредоточивает главное внимание на решении коренных, ключевых задач, обеспечивающих создание материально-технической базы коммунизма. Осудив субъективизм и увлечение «волевыми» методами руководства, суматоху и ненужную суетливость, она ставит все дело развития экономики на строго научную основу. Обдуманность, основательность, всесторонняя взвешенность с учетом перспектив строительства и действительных возможностей характеризуют деятельность партии по разработке и осуществлению ленинской политики на всех главных направлениях общественной жизни.

Решения мартовского и сентябрьского Пленумов ЦК КПСС определили проведение глубокой и всеобъемлющей экономической реформы. Они переносят центр тяжести в руководстве народным хозяйством на экономические методы, на повышение роли науки и более активное внедрение научно-технических достижений в производство. В соответствии с требованиями объективных экономических законов, практикой коммунистического строительства в стране совершенствуется планирование и руководство народным хозяйством на основе ленинских принципов демократического централизма. В интересах улучшения разработки и внедрения новой техники и технологии, материально-технического снабжения, специализации и кооперирования производства осуществлен переход к отраслевому принципу руководства народным хозяйством. Решения партии требуют органически увязывать единое государственное планирование с полным хозяйственным расчетом предприятий; централизованное управление отдельными отраслями народного хозяйства — с широкой инициативой республик, областей, районов; принцип единоначалия — с повышением роли в деятельности предприятий коллективов рабочих, инженерно-технического состава; материальные стимулы — с моральными стимулами советских людей — сознательных творцов коммунизма. Одобренный на февральском Пленуме ЦК КПСС проект Директив XXIII съезда КПСС по новому пятилетнему плану открывает важный этап в развитии нашего социалистического общества, в создании материально-технической базы коммунизма, в укреплении обороноспособности страны, в ускорении темпов роста благосостояния и духовных потребностей советского народа.

Решая задачи коммунистического строительства, наша партия уделяет огромное внимание вопросам идеологической работы, повышению социалистической сознательности народных масс. Программа КПСС, Центральный Комитет нашей партии требуют систематически воспитывать советских людей в духе марксизма-ленинизма, решительно бороться против пережитков капитализма в сознании людей, беспощадно разоблачать идеологические диверсии врагов коммунизма. В решении этих задач еще больше повышается роль и значение общественных наук, актуальность разрабатываемых ими проблем.

В связи с экономическими мероприятиями, проводимыми в нашей стране, идеологи империализма и пропагандисты капиталистического образа жизни развернули в последнее время широкую антисоветскую кампанию. На страницах буржуазных газет появились утверждения, что социалистическая система хозяйства переживает «кризис», что использование в условиях социалистического общества материальных стимулов, хозяйственного расчета и прибыли, себестоимости и цены свидетельствует якобы о каких-то уступках принципам капиталистической системы хозяйства.

С точки зрения научной и социалистической действительности все эти утверждения империалистической пропаганды являются бесплодными выдумками, сплошным вздором, но они преследуют далеко идущие цели. Заправила монополистического капитала и их идейные оруженосцы, оперируя фальшивыми данными, извращая советскую

действительность, пытаются опровергнуть социализм и приукрасить «капиталистический образ жизни», с тем чтобы оттолкнуть от идей социализма народные массы капиталистических государств, подорвать у народов социалистических стран веру в осуществимость высоких коммунистических идеалов.

Советские люди хорошо понимают злонамеренный характер этой идеологической диверсии. Марксистско-ленинская убежденность позволяет нам твердо и неуклонно идти по пути построения коммунистического общества. И никакие ухищрения буржуазных идеологов не могут поколебать нашу решимость добиться поставленной цели.

Плодотворные идеи Пленумов ЦК КПСС имеют исключительно важное значение для военного дела в целом, для практической работы командиров и политорганов, партийных и комсомольских организаций армии и флота. В современных условиях, когда выдающиеся достижения в науке и технике произвели подлинную революцию и в военном деле, необходим строго научный подход в решении вопросов строительства вооруженных сил, в определении характера и направления развития боевой техники и вооружения, в разработке вопросов военной стратегии, оперативного искусства и тактики, в обучении и воспитании войск. Командиры и политорганы, партийные и комсомольские работники в соответствии с требованиями партии должны настойчиво овладевать ленинским стилем работы в войсках, добиваться высокой боевой и политической подготовки личного состава, твердой воинской дисциплины. Необходимо всемерно укреплять единоначалие и авторитет командиров, прививать им высокие партийные качества, развивать инициативу и активность воинов, направленных на образцовое выполнение стоящих задач, поднимать чувство личной ответственности каждого военнослужащего за состояние боевой и политической подготовки и боеготовности подразделения, части, корабля, за укрепление обороноспособности нашей великой Родины.

Осуществляя гигантскую работу по строительству коммунистического общества, наша партия, советский народ вместе с тем выполняют свой священный интернациональный долг перед рабочим классом, трудящимися всего мира. Выдающиеся успехи СССР в развитии экономики и культуры, в улучшении благосостояния народа и усилении боевой мощи Советских Вооруженных Сил являются в то же время огромным вкладом в укрепление экономического и военного могущества всего социалистического лагеря, служат интересам борьбы народных масс за свою свободу и социальный прогресс, великой цели развития мировой пролетарской революции.

Внешняя политика Советского государства направлена на создание благоприятных условий строительства коммунизма в СССР, на неуклонное развитие мирового революционного процесса. Коммунистическая партия и Советское правительство прилагают свои усилия прежде всего на расширение и укрепление позиций мировой социалистической системы, на поддержку освободительных движений, на предотвращение мировой термоядерной войны; они неуклонно проводят курс на мирное сосуществование государств с различными социально-политическими системами. Советский Союз оказывает большую политическую, экономическую и военную помощь народам, борющимся против империалистической агрессии, особенно братской социалистической стране — Демократической Республике Вьетнам. Внешняя политика Советского Союза одобряется и поддерживается прогрессивными силами мира, народами всех стран. В ее проведении партия и правительство опираются на единодушную поддержку советского народа, международных антиимпериалистических сил, на несокрушимое могущество Советской Армии и Военно-Морского Флота.

Международная обстановка в целом характеризуется неуклонным ростом и укреплением сил мирового социализма, дальнейшим развитием национально-освободительной революции прежде угнетенных народов, обострением внутренних и внешних противоречий в лагере империализма, ослаблением мировой капиталистической системы.

Взбешенные неблагоприятным ходом развития мировых событий, заправили империалистических государств, и прежде всего Соединенных Штатов Америки, делают все для того, чтобы повернуть историю вспять. Они интенсивно готовятся к войне против Советского Союза и других социалистических стран, пытаются приостановить движение народных масс к социализму, задушить национально-освободительную борь-

бу народов. Для достижения своих преступных целей империалисты прибегают к насилию и агрессии, к вооруженному вмешательству в дела других стран и народов.

Разбойничья, антинародная политика империалистов особенно наглядно проявилась в грязной войне США против вьетнамского народа, в их агрессивных действиях против Демократической Республики Вьетнам. Одновременно американские империалисты и их партнеры по военным блокам совершают акты агрессии против других народов Азии, а также Африки и Латинской Америки, усиливают напряженность в Европе, стремятся дать в руки западногерманских милитаристов ядерное оружие. Все это серьезно осложняет международную обстановку, усиливает опасность возникновения мировой термоядерной войны.

Возрастающая опасность нового мирового военного конфликта вынуждает Советский Союз и другие социалистические страны принять меры по укреплению своей обороноспособности.

Советская Армия и Военно-Морской Флот благодаря неустанным заботам партии оснащены ныне новейшим оружием и боевой техникой, располагают высококвалифицированными, опытными кадрами командиров, политработников, инженеров, техников и всегда готовы нанести сокрушительный удар по любому агрессору, если он, потеряв рассудок, осмелится посягнуть на свободу и независимость нашей Родины.

Наша партия вместе с братскими партиями социалистических стран направляет усилия на дальнейшее совершенствование деятельности организации Варшавского Договора, на повышение боевой мощи и боеготовности Объединенных вооруженных сил. Сложная международная обстановка, отмечалось на сентябрьском Пленуме ЦК КПСС, заставляет нас уделять особое внимание вопросам военного сотрудничества стран социализма. В этом плане ведется большая работа: осуществляется стандартизация вооружения, обмен опытом боевой подготовки, проводятся совместные маневры.

На заботу партии и правительства воины армии и флота отвечают ратным трудом, настойчиво овладевают военной техникой, совершенствуют свое мастерство, повышают морально-боевые качества. Они неустанно крепят дружбу и боевое содружество с армиями социалистических государств и в едином строю с братскими армиями надежно стоят на страже революционных завоеваний народов всего социалистического лагеря. В ходе предсъездовского социалистического соревнования растет число отличников боевой и политической подготовки, классовых специалистов, повышается ответственность в выполнении возложенных задач, укрепляется воинская дисциплина.

Прошедшие за последние месяцы отчетно-выборные партийные собрания в парторганизациях, партийные конференции в соединениях, учреждениях, военно-учебных заведениях, округах, группах войск и на флотах продемонстрировали монолитную сплоченность армейских и флотских коммунистов, всего личного состава Вооруженных Сил вокруг ленинской Коммунистической партии и ее Центрального Комитета, непоколебимую решимость отдать все свои силы, знания и опыт наращиванию боеспособности и обеспечению постоянной боевой готовности армии и флота, свою готовность в любой момент выступить на защиту своего социалистического Отечества от посягательств любых империалистических агрессоров. Советские люди всегда могут положиться на своих воинов, беспредельно преданных Коммунистической партии и правительству, своему великому народу — народу-творцу, народу-герою, народу — открывателю путей к коммунизму.

Коммунистическая партия Советского Союза, вооруженная всепобеждающим марксистско-ленинским учением, обогащенная новым историческим опытом, идет навстречу своему XXIII съезду полная энергии и творческих сил, уверенная в правоте своего великого дела. Советский народ, который видит в своей родной партии «ум, честь и совесть нашей эпохи» (Ленин), выразителя своих коренных интересов, оказывает ей свое беспредельное доверие и поддержку, все теснее спланивается вокруг своего боевого, двенадцатимиллионного испытанного авангарда. В этом с особой силой проявляется жизненность и реальность намеченных партией планов, залог новых успехов советского народа в строительстве коммунизма.

ПЕРЕВОДНЫЕ СТАТЬИ

Полковник Б. РИГГ

ВОЙНА БУДУЩЕГО

Американский журнал «Милитэри ревью», сентябрь 1965 года

(«Kinesthetic Warfare. Mode for the future» by Colonel Robert B. Rigg.
«Military Review», September 1965, pp. 13--19)

Какой может быть война будущего и, в частности, какой характер примут боевые действия на суше через 10—20 лет? Поиском ответа на этот вопрос занимается командование научно-исследовательских разработок по организации и использованию сухопутных войск штаба армии США. Офицер этого штаба полковник Ригг в небольшой статье, которая публикуется ниже, кратко излагает один из возможных вариантов решения обсуждающейся проблемы.

В качестве прообраза будущих «кинестетических» войск, за которые ратует автор, с известным допуском могут рассматриваться создаваемые в американской армии аэромобильные дивизии. Одна из таких дивизий, как известно, сформирована и переброшена в Южный Вьетнам. Там она проходит боевые испытания и в стремлении доказать свою жизнеспособность и перспективность творит неслыханные зверства.

Методы разбоя, которые применяют американские войска в настоящее время, не удовлетворяют вашингтонских политиков и стратегов. В Пентагоне заняты изысканием более изощренных приемов истребления людей.

Полковник Ригг, выступающий рупором воинствующих кругов США, в основе будущей войны видит модернизированный «блицкриг», облеченный в туманную формулу «кинестетических» действий сверхмобильных войск многоцелевого назначения.

Статья полковника Ригга содержит некоторые элементы фантазии, но в целом, видимо, отражает общее направление развития американской военно-теоретической мысли по затрагиваемой в ней теме.

* * *

В ПРЕДВИДЕНИИ появления транспортных средств, оружия и другой военной техники, которые сможет производить в ближайшее время американская промышленность, разрабатывается новая концепция ведения наземных боевых действий. Эту концепцию можно было бы назвать кинестетической. Своими корнями она уходит в блицкриг, но блицкриг — это прошлое и настоящее, а кинестетичность — это будущее.

Кинестетические действия покоятся не только на необыкновенной мобильности и огневой мощи войск, но и на в высшей степени модернизированной разведке. В смысл этого термина положены слова «Kinesthesia» (от «kinein», что значит двигаться) и «aisthesis» — восприятие, ощущение, понимание.

Кинестетические действия включают в себя стремительное движение, маневр и уничтожение, основывающиеся на быстром обнаружении и

фиксировании целей. Эта форма боевых действий будет иметь четыре измерения: ее первым измерением станет сверхвосприимчивость; она отрывается от земли и переносится в воздух в своем втором измерении; третье измерение, производное от первых двух, включает скорость; четвертым измерением явится стремительный разящий натиск.

В конкретной архитектонике боя все эти измерения будут комбинироваться до такой степени, когда огневая мощь и стремительность некоторых сил начнут возрастать не пропорционально их численному составу. Эти силы, рассчитанные на глубокое и быстрое проникновение, будут организованы, снаряжены, вооружены и транспортируемы таким образом, чтобы действовать с большей точностью и быстротой, чем обычные, более тяжелые войска. Они должны обладать способностью быстро развертываться, окружать, уничтожать противника и выходить из боя. Ошибочным было бы усматривать в таких действиях известный принцип «нападай и беги». Напротив, их тактикой станет «проникай, нападай, разгромай и уходи» и лишь в крайнем случае, перед угрозой уничтожения, — «нападай и беги».

Для ведения таких действий нет необходимости в формировании каких-то особых сухопутных войск или полевых армий. Нужно иметь лишь соединения примерно корпусного порядка, соответственно организованные и снаряженные, быть может, одно на полевую армию.

В составе полевой армии предусматривается иметь перебрасываемый и снабжаемый по воздуху сверхмобильный ударный компонент, способный наносить быстрые и глубокие удары — дерзкие и многоцелевые по своей природе. Остальная часть армии будет в основном передвигаться и вести боевые действия на земле, хотя и она, конечно, также будет нуждаться в штатной авиации.

Кинестетические войска будут дорогостоящими, особенно в военное время, но это не должно нас пугать. Очень важно в связи с этим сравнить расходы с результатами применения кинестетических войск. В силу своего характера и способа действий эти войска могли бы способствовать сокращению сроков войны и таким образом оправдать затраченные на них средства.

В среднем один день второй мировой войны обходился (США. — Ред.) примерно в 221 млн. долларов, а день войны в Корею — около 91 млн. долларов. Можно предположить, что один день будущей ограниченной войны потребует расходов в сумме 150—200 млн. долларов. Если бы, например, с помощью кинестетических войск удалось сократить продолжительность такой войны только на 45 дней, то экономия составила бы примерно 7,8 млрд. долларов.

Если учесть состояние разработок вооружения и самолетного парка, то кинестетические боевые действия могут стать реальностью через одно или два десятилетия. Но их основа существует уже сегодня и не только в теоретических концепциях. Эта идея в целом набирает силу.

Для того чтобы новая форма военных действий могла стать реальностью, необходимы более совершенные средства сбора оперативных разведывательных данных. Без соответствующей разведывательной системы сверхмобильность и способность глубокого проникновения на территорию противника будут в некотором смысле бесполезны. Нужны средства, способные вести разведку на больших дальностях, быстро, точно и сверхоперативно.

Никто еще твердо не знает, какими станут разведывательные средства будущего. Ими могут оказаться искусственные спутники Земли или ракеты типа «пинг-понг» дальнего действия или совершенно новые доселе неизвестные средства. По всей вероятности, они будут по своей природе многоцелевыми.

Есть ли надежда, что этого можно достичь? По-видимому, да, если принять во внимание последние достижения науки и техники. Лет 15 тому назад предсказание о том, что связной искусственный спутник сможет за один день обмениваться с Землей таким количеством слов, какое содержится в 6000 романов, казалось сказочным. Но именно это предсказание экспериментальный спутник еще в 1960 году.

Что же еще нужно, чтобы превратить кинестетические действия в реальность? Ответ заключается в том, что надо создать целое семейство летательных аппаратов. Кинестетические действия требуют глубокого проникновения на территорию противника, по крайней мере равного возможностям современных воздушнодесантных частей. Кинестетические войска должны иметь, кроме того, вторичную мобильность, которой воздушнодесантные части не обладают.

Вторичная мобильность означает, что войска, действующие в глубоком тылу противника, должны обладать способностью наносить последовательные удары по многим объектам, перемещаясь при этом только при помощи своих штатных летательных аппаратов. То, что их тактическими транспортными средствами должны быть именно такие аппараты, кажется нам аксиомой. Эти средства могут подразделяться на четыре основные категории:

- вооруженный тактический транспортный самолет для перевозки боевых частей;
- штурмовой самолет для традиционной авиационной поддержки, но перемещающийся вместе с тактическим формированием;
- транспортный самолет службы тыла;
- самолет-перехватчик.

Какого же профиля самолеты могут понадобиться?

По одной из концепций, направленных на достижение повышенной мобильности, предлагается разместить каждого отдельного солдата в так называемую летающую платформу или в ее будущий эквивалент. Эта концепция должна быть в основном отвергнута, хотя для частей специального назначения она может сохранить силу. Основные капиталовложения, конечно, пойдут не на создание армид подобных аппаратов.

Другая концепция предусматривает создание как небольших летательных аппаратов, рассчитанных на переброску группы солдат, так и тяжелых транспортных машин, предназначенных для переброски целых боевых подразделений. Первые можно было бы представить в виде летающей платформы или аппарата с вертикальным взлетом и посадкой или со взлетом и посадкой с укороченным пробегом (VTOL—STOL), способного нести четыре человека, включая пилота-стрелка; для второго типа необходима машина, способная перевозить по воздуху взвод солдат или соответствующий по весу груз.

Скорость обоим этим аппаратам следует иметь примерно одинаковую, но меньшим машинам необходимо обладать способностью садиться на площадки, почти равные размерам самих машин. Все их вооружение — пулеметы, безоткатные орудия и т. д. — должно быть двухцелевым, способным вести огонь с воздуха по наземным целям и в то же время легко отделяться от самолета для использования войсками на земле.

Выражаясь современными ходовыми терминами, первый тип машин можно было бы назвать летающей тарелкой, а второй — большим самолетом VTOL—STOL. Ясно, однако, что приведенные характеристики дают лишь идею, которая нуждается в разработке.

Сторонники третьей концепции высказываются за создание крупного вместительного летательного аппарата. Эту концепцию следовало бы, вообще говоря, отвергнуть, поскольку мы не хотим помещать большие группы людей и много имущества в одно «лукошко», которое явилось бы

привлекательной целью для противника. Напротив, было бы разумнее поделить перебрасываемые силы и средства между множеством мелких «дукошек» и таким путем уменьшить возможные потери от каждого отдельного нападения, предложив противнику множество мелких целей.

Поскольку кинестетические войска будут снабжаться исключительно по воздуху, понадобится и какой-нибудь грузовой транспортный самолет. Возможным прототипом мог бы стать вертолет-кран с отделяющейся подвеской. В будущем, возможно, появятся и другие типы машин, приспособленные для сбрасывания грузов.

Грузы будут сбрасываться не только с парашютами. Могут появиться вращающиеся контейнеры с замедленным вертикальным спуском, напоминающие кленовые семена.

Для десантирования войск и грузов посадочным способом могут применяться самолеты с укороченным или вертикальным взлетом и посадкой. Это будет иметь особую ценность в тех случаях, когда окажется необходимым вывезти обратным рейсом какие-либо грузы, раненых, больных или пленных.

Могут стать реальностью беспилотные транспортные самолеты. Особое значение они приобретут при выполнении опасных заданий.

Самолеты-перехватчики будут прикрывать кинестетические войска с воздуха. Желательно, чтобы они подавляли и наземные цели.

Отыскание выгодных целей для кинестетических войск требует хорошо поставленной разведывательной деятельности. В этом плане могут оказаться незаменимыми беспилотные самолеты-разведчики и разведывательные ракеты.

Однако процесс отыскания цели одним самолетом, одним человеком или каким-либо иным средством и последующее уничтожение ее другим человеком или системой оружия явно устаревают. Необходимо создать единый механизм, сочетающий в себе зоркую разведывательную машину и разрушительную систему оружия.

Беспилотный самолет-разведчик или разведывательная ракета должны рассматриваться не с узких одноцелевых позиций, а с точки зрения законченного боевого цикла, включающего отыскание, фиксирование и уничтожение цели. Создание подобного оружия изменит характер боевых действий, поднимет их на новую более высокую ступень, возвышающуюся даже над кинестетическим принципом, на ступень, которую можно было бы назвать боевыми действиями, управляемыми с расстояния. Для поражения неподвижных целей на стратегических дальностях мы имеем межконтинентальные баллистические ракеты. Для выполнения аналогичных задач по движущимся целям на тактическом уровне таких систем оружия у нас нет.

Армия будущего станет воевать по методу, при котором определенная часть ее войск будет перемещаться в армадах низколетящих самолетов, перепрыгивая через искусственные и естественные препятствия, чтобы одновременно обрушиваться на многочисленные избранные пункты, поражать их и отправляться к следующим. Это будет кинестетическая война, боевые действия в четырех измерениях, быстротечные и яростные, которые позволят охватить всю страну или континент в пределах короткого промежутка времени. В этом суть концепции, обсуждаемой в настоящее время в США, чьи военные плановые органы являются приверженцами своеобразной, но традиционной теории: мы не хотим воевать по образу и подобию любого нашего потенциального противника.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВООРУЖЕННЫХ ВЕРТОЛЕТОВ

Американский журнал «Милитэри ревью», сентябрь 1965 года
(«How to Shoot a Duck» by Major Donald J. Haid,
«Military Review», September 1965, pp. 3—12)

Автор публикуемой статьи, офицер 145-го батальона армейской авиации, действующего в Южном Вьетнаме, рассматривает некоторые вопросы вооружения вертолетов и их боевого использования в грязной войне американского империализма против южновьетнамских патриотических сил.

Несмотря на широкое применение во Вьетнаме современных вертолетов, оснащенных новейшим оружием, автор признает, что армейская авиация не выполняет поставленных задач и несет большие потери от огня партизан. Это вынуждает американское командование изыскивать новые способы повышения эффективности вооружения и тактики действия вертолетов и снижения степени их уязвимости. С этой точки зрения статья представляет некоторый интерес для нашего читателя.

* * *

СУХОПУТНЫЕ ВОЙСКА США имеют на вооружении свыше 6000 самолетов и вертолетов армейской авиации. Летный состав этой авиации составляет наиболее многочисленную группу офицеров сухопутных войск. Армейская авиация входит в штаты частей, соединений и объединений и призвана обеспечивать боевые действия наземных войск. Несмотря на оснащение ее более тяжелыми и совершенными самолетами и вертолетами и усложнение боевых задач, она все же продолжает оставаться составной частью сухопутных войск.

Долгое время основным способом защиты самолетов и вертолетов армейской авиации от огня противника являлась их способность маневрировать на малых скоростях полета. С появлением транспортных вертолетов проблема их живучести стала первостепенной, поскольку они сильно уязвимы, особенно в момент высадки войск. Для увеличения живучести вертолетов в армии США проведен ряд опытов по оснащению их соответствующим вооружением. В частности, проверялись возможности ведения с вертолетов бесприцельного огня на подавление противника во время высадки, сосредоточения и подготовки войск к бою.

Действия армейской авиации сопряжены с определенными трудностями. В частности, мы все еще не можем совершать полеты вне сферы действия радиолокационных станций и инфракрасной аппаратуры. Это ведет к тому, что самолеты и вертолеты обнаруживаются радиолокационными станциями и инфракрасной аппаратурой противника, а его авиация, обладающая высокими тактико-техническими характеристиками, в состоянии наносить удары с воздуха по нашим самолетам и вертолетам.

Во многих случаях целесообразно летать на бреющем полете. По существу, на этой сверхмалой высоте армейская авиация должна вести боевые действия в любой войне.

Сведения о ходе вооружения вертолетов пока еще засекречены. Тем не менее процесс оснащения вертолетов оружием идет и не представляет собой секрета. Военных специалистов интересуют лишь характер вертолетного оружия и взгляды на использование вооруженных вертолетов. Учитывая, что еще не было войны, в которой противостоящие стороны применили бы вооруженные вертолеты, надо полагать, что в будущем их боевое использование станет разнообразным.

Конечно, вооруженный вертолет не является оптимальным оружием. Однако появление его в войсках способно повысить эффективность боевых действий и существенно повлиять на боевую мощь в целом.

Впервые вооруженные вертолеты применялись в широких масштабах во время войны в Алжире¹. Вначале французские военные специалисты устанавливали в дверных проемах этих машин обычный пулемет, неподвижно закрепленный на вертикальной оси. С поступлением на вооружение французских войск более мощного вертолета СН-34 стали устанавливать не один, а несколько пулеметов. Однако огонь пулеметов был недостаточно эффективен и французы заменили их ракетами, управляемыми по проводам. Наиболее целесообразным типом оружия оказалась 20-мм автоматическая пушка «Маузер». Впервые этой пушкой был вооружен вертолет французского производства «Алуэт» В. Французские военные специалисты впервые разработали и тактику боевых действий вертолетов с применением так называемого орбитального огня. Суть этой тактики: в поисках цели вертолет летал обычно по периметру; обнаружив цель, он начинал кружить над ней на высоте примерно 30 м до тех пор, пока крен вертолета и угол склонения оружия не достигали 90 градусов; из этого положения стрелок вел огонь прямой наводкой.

В американской армии работы по вооружению вертолетов вел соответствующий отдел научно-исследовательских разработок школы армейской авиации США, расположенной в Форт-Раккер (штат Алабама). Отдел проверял возможность использования транспортных вертолетов в качестве платформ для установки различного оружия. Обращалось внимание на разработку не только оборонительного оружия для вертолетов. Создавалось самое разнообразное оружие и испытывалось на различных типах машин. Для испытания опытных образцов вооружения и проверки взглядов на их применение была создана 8305-я рота воздушной разведки, дислоцирующаяся в Форт-Раккер. Испытания показали, что пулеметы и управляемые ракеты являются таким оружием, которое может быть использовано с вертолетов. Лучшими образцами оказались 7,62-мм спаренные пулеметы, 114,3-мм ракеты, впоследствии замененные 69,8-мм ракетами, а также ракеты SS-11. Командование сухопутных войск на континентальной части США создало специальный комитет по системам вооружения для армейской авиации, который должен решить вопрос, какими образцами оружия целесообразно оснастить вертолеты и в каком количестве. Комитет рекомендовал принять на вооружение батальона армейской авиации дивизии, секций армейской авиации бригады, бронекавалерийского полка, а также роты воздушной разведки вертолеты, оснащенные одной из трех систем вооружения: легкое стрелковое оружие, оружие для ведения огня по площадям и оружие для поражения точечных целей. Указано на необходимость разработки вертолетного вооружения класса «воздух — воздух». Эти рекомендации и легли в основу создания армейской авиации сухопутных войск.

В войне во Вьетнаме против неподготовленных, плохо оснащенных южновьетнамских партизан мы убедились, что с помощью вертолетов можно добиться такой же внезапности, хитрости и инициативы, какой добиваются партизаны.

Для переброски южновьетнамских солдат по воздуху и борьбы с партизанами использовались три роты устаревших вертолетов СН-21, на которых затем стали устанавливать пулеметы.

К 1962 году на о. Окинава сформировали роту транспортных самолетов общего назначения с включением в нее вертолетов УН-1, вооружен-

¹ Имеется в виду г. для французских колонизаторов против национально-освободительного движения алжирского народа.— *Ред.*

ных пулеметами. Пулеметный огонь с вертолетов поддерживал боевые действия южновьетнамских войск.

В результате накопленного боевого опыта решили заменить вертолеты УН-1А более совершенными моделями УН-1В, разместив на них 7,62-мм счетверенные пулеметные установки. Пулеметы устанавливались попарно по бортам вертолета. Прицеливание и ведение огня из обеих пар пулеметов осуществлял стрелок с помощью единой системы наведения. Стрелок находился на месте второго пилота. С целью усиления огня пулеметов на транспортных вертолетах общего назначения стали устанавливать 69,8-мм ракеты. Управляемые ракеты SS-11 с этих вертолетов не применялись.

Испытания различных видов вооружения показали, что с вертолетов можно вести только огонь на подавление.

Южновьетнамские партизаны для борьбы с вертолетами использовали крупнокалиберные пулеметы и добились при этом огневого превосходства. Мы вынуждены были изыскивать возможность оснащения вертолетов более тяжелым и более мощным вооружением, чем 7,62-мм пулеметы.

Говоря об уязвимости вертолетов, необходимо отметить, что армейская авиация несет потери не только в результате неисправностей материальной части и ошибок пилотов, но и от огня стрелкового оружия противника. Однако не было еще случая, чтобы вертолет был уничтожен истребителем в бою. Объясняется это значительной разностью в высотах и скоростях полета указанных машин.

Практика показывает, что если произвести маскировочную окраску несущего винта вертолета, его трудно обнаружить с реактивного самолета, летящего на большой высоте.

Довольно странным является то, что одним из основных нерешенных вопросов вооружения вертолетов является вопрос о том, кто должен приводить в действие это оружие. Под термином «приведение в действие» я подразумеваю решение всего комплекса задачи: обнаружение и засечка цели, прицеливание и производство выстрела.

Простейшими системами вооружения являются спаренные, неподвижно закрепленные пулеметные установки М1 и М2, которые устанавливаются на разведывательных вертолетах ОН-13 и ОН-23. Управление огнем этих пулеметов осуществляет пилот. Для этого он направляет вертолет на цель, а затем нажимает гашетку пулемета и открывает огонь обычными и трассирующими пулями, что позволяет корректировать огонь. Стрельба 69,8-мм ракетами ведется пилотом и стрелком; для пристрелки имеется пулемет. Пуск ракеты SS-11 осуществляет не пилот, а кто-либо из членов экипажа. Огонь из счетверенной пулеметной установки М6 ведет второй пилот или стрелок. Если же пулеметная установка закреплена неподвижно, огонь из нее может вести и пилот.

Сложной проблемой является подготовка и обучение личного состава стрельбе. Если даже не обращать внимания на тот факт, что никто еще не знает, как лучше вести огонь из оружия, установленного на вертолетах, все равно становится ясным, что формы и способы подготовки стрелков будут меняться в зависимости от системы вооружения и специализации личного состава: для пилота она будет одной, для стрелка — другой. В армейской авиации насчитывается свыше 6000 авиаторов, которые не имеют никакого опыта в стрельбе из оружия с вертолетов, оснащенных тремя или четырьмя различными системами оружия, что увеличивает трудности.

Перед армейской авиацией встает еще одна проблема — это борьба с вооруженными вертолетами противника. Мы должны решить ряд во-

просов, например, какое оружие, какую подготовку должен иметь летный состав и какие способы действий необходимо применять в тех случаях, когда на поле боя придется встретиться с вооруженным вертолетом противника.

Пора задуматься над вопросами разработки противовертолетного вооружения, соответствующей тактики борьбы, обучения пилотов способам действий в воздухе против летательных аппаратов противника.

Существует еще много нерешенных проблем в организации, вооружении и использовании подразделений вооруженных вертолетов. Все наши прежние усилия могут оказаться напрасными, если вертолеты противника в первом же воздушном бою смогут одержать победу над нашими машинами.

Капитан 1 ранга Ле БЕЙЛИ

ПОДВИЖНОСТЬ ВОЕННО-МОРСКИХ СИЛ

Английский журнал «Ройял юнайтед сервис институтси джорнэл», май 1965 года
(«*The Mobility of the Fleet*» by Captain Le Bailly, Royal Navy.
«*The Royal United Service Institution Journal*», May 1965, pp. 133—140)

Развитие английских ВМС идет главным образом в направлении повышения его качественного состава, что предусматривается как при строительстве новых, так и при модернизации устаревших кораблей. За последние годы командование ВМС Великобритании направляет свои усилия на то, чтобы создать высокоподвижный флот, состоящий из кораблей, оснащенных современным ракетно-ядерным оружием и оборудованием.

Ниже публикуется сокращенный перевод статьи, в которой речь идет о некоторых вопросах, связанных с повышением подвижности английского военно-морского флота.

* * *

ПОДВИЖНОСТЬ является очень важной составной частью стратегии. В век паровых машин и двигателей внутреннего сгорания мы стали мало обращать внимания на подвижность ВМС. Наша страна не может содержать крупные военно-морские силы. В равной степени мы не в состоянии содержать боевые корабли и в резерве первой очереди, откуда можно было бы при необходимости пополнять силы флота. Подавляющая часть наших кораблей уже находится в состоянии постоянной готовности к боевым действиям.

В холодной войне, которую мы ведем, наиболее верным путем повышения эффективности действий флота является увеличение его подвижности. Это качество представляет собой не что иное, как производство количества кораблей на число дней в году, в течение которых корабли находились в боевой готовности.

Подвижность военно-морских сил складывается из следующих основных элементов:

— постоянной обеспеченности каждого корабля предметами материально-технического характера независимо от того, в каком районе мира он находится;

готовности кораблей почти немедленно (в пределах 10 минут) начать движение и на высокой скорости совершать переход на большие расстояния;

моральном духе личного состава кораблей.

Оговоримся, что в нашей статье мы не будем останавливаться на таких элементах, входящих в понятие подвижности, как готовность к действию оружия и относящегося к нему оборудования и некоторых других качествах. Однако это не означает, что они имеют меньшее значение, чем перечисленные выше.

Командир соединения кораблей должен всегда располагать всем необходимым для ведения боевых действий, в том числе и надежностью находящихся в его распоряжении кораблей. Отметим, однако, что сто-процентной надежности кораблей и оборудования достигнуть практически невозможно. Вероятность отказа оборудования в работе прямо пропорциональна числу составляющих его компонентов. Так, если оборудование состоит из 1000 компонентов, вероятность отказа каждого из которых равна одному из миллиона, то вероятность отказа всего комплекса оборудования равна одному из тысячи. Например, в ракете, имеющей 30—40 тысяч компонентов, вероятность отказа каждого из которых составляет один из 100 000, математическая вероятность неудачи при пуске составляет один из трех. Все это факторы, от которых никуда не уйдешь, когда имеешь дело с военной техникой.

В течение многих послевоенных лет Адмиралтейство с трудом размещало заказы, так как судостроительные верфи были заняты выполнением выгодных для них заказов гражданских ведомств. Однако удалось сократить сроки строительства военных кораблей почти вдвое и значительно снизить стоимость их постройки.

Каталогизирование всех машин, механизмов, оборудования, агрегатов и их отдельных узлов осуществляется по четырем категориям:

— первая категория — это малогабаритные запасные части, которые можно хранить на корабле; при необходимости они используются для замены таких же частей, срок службы которых истекает;

— вторая категория — это среднее по габаритам оборудование, которое хранится на складах и на плавучих мастерских. Резервные запасные части первой и второй категорий должны храниться также в центре по распределению запасных частей;

— третья категория — это более крупное по габаритам оборудование, хранящееся на судостроительных заводах (наряду с оборудованием первой и второй категорий) и предназначено для замены дефектного оборудования во время ремонта кораблей;

— четвертая категория — это крупногабаритное оборудование и корабельные механизмы, хранящиеся на центральном складе и предназначенное для замены случайно вышедших из строя или оказавшихся на пределе износа механизмов и агрегатов.

Ремонт кораблей методом полной замены отдельных механизмов или их узлов впервые был введен вскоре после второй мировой войны. Трудности, с которыми мы столкнулись при этом, касались главным образом денежных средств. Тем не менее государственные судостроительные заводы, центр распределения запасных частей, склады машинного оборудования ВМС и другие организации сделали многое, чтобы освоить этот метод. Но если мы хотим видеть наш флот действительно подвижным, нам нужно создать еще большие запасы нового сложного и дорогого оборудования и машин. А пока ремонт кораблей путем замены механизмов и их частей далеко еще не удовлетворяет нас, поскольку мы часто сталкиваемся с недостаточными их запасами.

Регенерация и кондиционирование воздуха на кораблях проводятся

с тем, чтобы создать в их помещениях микроклимат, который обеспечил бы нормальную жизнедеятельность личного состава и работу механизмов независимо от климатических условий, окружающих корабль. Именно этим объясняется то обстоятельство, что в отличие от обычных береговых систем регенерации и кондиционирования воздуха к корабельным системам предъявляются более высокие требования.

Вполне возможно, что во время войны будет применяться бактериологическое и химическое оружие. Для защиты от него экипажей на кораблях имеются газонепроницаемые помещения и применяется маневр кораблей для немедленного выхода из зараженной зоны. Возможная вероятность химической и бактериологической войны отражается на выборе типа энергетических установок; предпочтение будет отдано той установке, которая сможет забирать воздух из изолированных от внешней среды каналов.

Кондиционирование воздуха необходимо не только для создания комфорта в помещениях корабля, а главным образом для того, чтобы повысить подвижность флота.

Устранение шумов, каковы бы ни были их источники, — это одна из насущных проблем, стоящих перед флотами всех стран. Решение этой проблемы в лабораторных условиях часто очень затруднено, а иногда оказывается совершенно невозможным. Многие в этой области нами еще не познано, а найденные частичные решения, как правило, трудноосуществимы.

Качество и проверка оборудования оказывают значительное влияние на постоянную пригодность материальной части к использованию. В данном случае, мы имеем в виду очистку оборудования от заводской пыли и грязи, которые быстро и неотвратно укорачивают срок службы дорогостоящей техники, особенно машинного оборудования с вращающимися и трущимися деталями. При приемке оборудования необходимо убедиться в том, насколько оно удовлетворяет спецификационным требованиям; далее следует тщательно осмотреть и проверить каждый компонент, его прочность, надежность, исправность и т. д.

Отдел технического обслуживания кораблей весьма эффективно способствует повышению подвижности флота. В отделе накапливается, учитывается и анализируется поступающая с флота и с судостроительных заводов информация о состоянии всех действующих корабельных механизмов и оборудовании. Все это позволило наладить четкое планирование их осмотра и ремонта, а также быстрее выявлять конструктивные недостатки.

Кроме того, в этом отделе накапливается опыт, который поможет конструкторам лучше понять факторы, определяющие «живучесть» оборудования и наиболее эффективные методы технического обслуживания механизмов.

Срок службы кораблей обычно составляет 15—25 лет; в большинстве случаев он равняется примерно 20 годам.

Одной из причин такого положения является то, что наше казначейство охотнее соглашается выделять средства на модернизацию, чем на строительство новых кораблей.

Когда начинает играть меньшую роль фактор стоимости технического обслуживания, появляются новые аргументы в пользу предложения о том, что по крайней мере все эскортные корабли должны строиться с расчетом среднего срока их службы 13,5 лет. В этот срок включаются: шесть лет плавания корабля, полтора-два года на его ремонт и модернизацию и еще шесть лет плавания, вплоть до списания корабля на слом. Для подтверждения состоятельности этого положения требуется только подсчитать, пусть даже с приближенной точностью, расхо-

ды по содержанию современного эскортного корабля в строю и на ремонте в течение последних десяти лет его службы. Если эти расходы заметно возрастают, то можно сказать, что пригодность и готовность материальной части корабля уменьшаются или, что расходы денежных средств и людские усилия на поддержание материальной части в исправности, могут быть экономически неоправданными. Скорее, мы будем предполагать всеми необходимыми данными для таких расчетов.

Способность корабля быстро, почти немедленно, дать ход — это один из основных элементов «быстроты реакции». Другим важным элементом является способность корабля в кратчайший срок прибыть в назначенное место.

Для того чтобы корабль мог быстро дать ход, его выгодно оснащать дизельным двигателем или парогазотурбинной установкой. Последняя возможно несколько выгоднее первой с точки зрения обеспечения более высокой оперативной готовности и способности быстрее развивать большую мощность. Для перехода же на высокой скорости в течение продолжительного времени больше подходит ядерная энергетическая установка.

Принимая все это во внимание и отбрасывая другие соображения в отношении «быстроты реакции» корабля, можно прийти к заключению, что корабельные энергетические установки по их достоинствам целесообразно распределить в следующем порядке:

- комбинированная ядерно-паровая и парогазотурбинная;
- комбинированная дизельная и парогазотурбинная;
- комбинированная жидкостно-топливно-паровая и парогазотурбинная.

В составе нашего флота уже имеется несколько кораблей, оснащенных энергетической установкой последнего типа.

Помимо обладания разносторонними знаниями военные моряки должны хорошо знать технику. Флоту необходимо все большее число технически подготовленных специалистов. В связи с этим нельзя согласиться с мнением, что традиционное соотношение офицеров и рядовых на флоте должно оставаться неизменным.

Иначе говоря, мы стоим перед дилеммой: или корабельные механизмы и оборудование должны быть достаточно простыми, чтобы их могли обслуживать традиционно сложившиеся экипажи кораблей, которые командование ВМС в состоянии привлечь и быстро обучить, или люди, направляемые на корабли, должны быть подготовлены к обслуживанию сложных и дорогостоящих корабельных механизмов и оборудования, с которыми им придется иметь дело?

Конечно, нельзя впадать в крайность и решать этот вопрос односторонне. Тем не менее существует определенная тенденция, предусматривающая увеличение на кораблях числа хорошо подготовленных технических специалистов.

Подвижность флота может оказаться недостаточной вследствие снижения процента остающихся на сверхсрочную службу; но она окажется в еще большей опасности, если мы уменьшим и без того недостаточные ассигнования на материальную часть и уход за ней.

* * *

По актуальным проблемам, влияющим на достижение высокой подвижности флота, никаких твердых заключений или выводов не сделано. Многие насущные проблемы мы просто опустили, а по многим возможны горячие споры. Вот отдельные из них: ядерные энергетические установки для надводных кораблей; нехватка в штабах подготовленных инженеров; роль государственных кораблестроительных заводов; более эффек-

тивная организация кораблестроительных фирм; будущий состав группы кораблей пополнения запасов; топливо для кораблей ВМС и другие проблемы не меньшего значения.

Тем не менее мы уже сейчас можем представить себе проблемы, связанные с повышением подвижности флота, в том числе и те, которые мы не рассматривали. Они сводятся к следующему:

1. Большие корабли будущего несомненно должны быть атомными. До тех пор пока вес и габариты реактора и защитной оболочки не уменьшатся, надводные корабли водоизмещением до 5 тыс. т по крайней мере в течение ближайшего десятилетия должны иметь энергетические установки, работающие на жидком топливе, которое будет доставляться в море кораблями снабжения.

2. Парогазотурбинная энергетическая установка, по-видимому, должна сменить паровые двигатели на эскортных кораблях. Возможна также комбинация парогазотурбинных с дизельными двигателями на тех кораблях, которым предстоит совершать длительные переходы.

3. Параллельное оснащение кораблей парогазотурбинной установкой и дизельным двигателем должно быть ограничено. Такие комбинации можно допускать только в том случае, если они доказали свою эффективность на торговых судах. ВМС не могут больше тратить деньги и время на самостоятельную разработку и экспериментальное использование энергетических установок (исключая ядерные установки).

4. Надо добиваться большей гибкости в системе конкурирующих предложений. Обслуживание кораблей, вооружения и главных механизмов необходимо организовывать по оправдавшим себя образцам в торговом флоте. Следует установить стандарты и придерживаться их в течение, скажем, пятилетнего периода. Представляется возможным заставить поставщика принимать на себя договорные обязательства о поддержании в течение определенного времени завода в соответствующей готовности, а также производить необходимое техническое обслуживание и ремонт кораблей и механизмов.

5. Ремонт методом замены дефектных механизмов и деталей должен стать основным в системе материально-технического обеспечения кораблей.

6. Необходимо создать высокоэффективные корабельные системы кондиционирования воздуха.

7. Экономическая оправданность предложения о сокращении срока службы эскортных кораблей требует подтверждения более точными расчетами о фактической стоимости пребывания в строю современного эскортного корабля.

8. Если мы стремимся к тому, чтобы повысить подвижность флота, надо улучшить подготовку личного состава и качество корабельного оборудования.

Корабли и самолеты авиации ВМС — это очень сложные технические системы. Для того чтобы самолеты, вертолеты, корабли на воздушной подушке, надводные корабли и подводные лодки успешно выполняли свои задачи, необходимо оснастить их современным оружием, позволяющем применять его в комплексе и самостоятельно. Современная стратегическая обстановка требует, чтобы все эти носители оружия обладали высокой подвижностью.

Любой подход к решению рассматриваемой нами проблемы требует выработки какой-то формы всеобъемлющего контроля с охватом оперативных, промышленных, научных, технических ее аспектов, а также вопросов подготовки гражданских и военных кадров со всеми их трудностями и сложностями.

РАЗРАБОТКА НОВОГО ТАКТИЧЕСКОГО ОРУЖИЯ

(ФРАНКО-ЗАПАДНОГЕРМАНСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В СОЗДАНИИ ПРОТИВОТАНКОВЫХ И ЗЕНИТНЫХ РАКЕТ)

Редакционная статья западногерманского журнала «Золдат и техника», ноябрь 1965 года

(«Entwicklung von neuen Gefechtsfeldwaffen», «Soldat und Technik», November 1965, SS. 612 - 614)

По мнению иностранных военных специалистов, состоящие сейчас на вооружении армий стран НАТО противотанковые ракеты (SS-10, SS-11, «Энтак», «Кобра»), управляемые по проводам, уже не отвечают современным требованиям. В связи с этим за рубежом ведутся работы по созданию противотанковых ракет так называемого «второго поколения» с более высокими тактико-техническими характеристиками. К их числу относятся ракеты «Милан» и «Хот». Сведения об этих ракетах, а также данные о системе зенитного управляемого реактивного оружия «Роланд», предназначенной для защиты боевых порядков сухопутных войск от низколетящих самолетов и вертолетов, приведены в публикуемой ниже статье.

Указанные образцы оружия создаются французскими специалистами вместе с представителями западногерманской промышленности и бундесвера. Участие в совместных работах представителей бундесвера не случайно. Реваншисты из Бонна в своих агрессивных целях всеми путями стремятся проникнуть в тайны иностранного производства современных видов оружия, чтобы наладить их изготовление у себя в стране. Поэтому-то они и сотрудничают с французскими фирмами, которые имеют сравнительно богатый опыт в области создания реактивного управляемого противотанкового оружия.

* * *

СПЕЦИАЛИСТЫ ФРГ И ФРАНЦИИ совместно разрабатывают две противотанковые и одну зенитную управляемую ракету, которые относятся к ракетам «второго поколения». Их производство начнется после окончания испытаний.

В будущей войне борьба с танками и низколетящими самолетами на поле боя по-прежнему останется проблемой номер один. Решению этой проблемы в бундесвере уделялось много внимания. В частности, были созданы подразделения противотанковых управляемых ракет и самоходных зенитных установок повышенной проходимости, которые включены в состав боевых частей и соединений. Тем не менее поиски более эффективных средств противотанковой и противовоздушной обороны продолжают.

Системы оружия становятся все дороже и сложнее в техническом отношении. Это привело к заключению между странами — участницами НАТО ряда соглашений о совместных разработках и производстве некоторых образцов оружия. В соответствии с требованиями министерства вооруженных сил Франции и министерства обороны ФРГ французская фирма «Норд-Авиасьон» и западногерманская фирма «Бёльков» договорились о совместной разработке, испытаниях и производстве новых систем оружия (см. рисунок и таблицу).

Противотанковая управляемая ракета «Милан». Этой ракетой предполагается заменить противотанковые управляемые ракеты «Энтак» и «Кобра», состоящие на вооружении войск Франции и ФРГ. Ракета «Милан» оснащена двигателем твердого топлива и имеет комбинированную

СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
ПРОТИВОТАНКОВЫХ РАКЕТ
«МИЛАН» И «ХОТ»

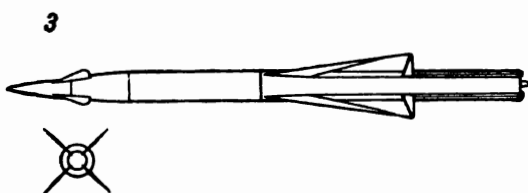
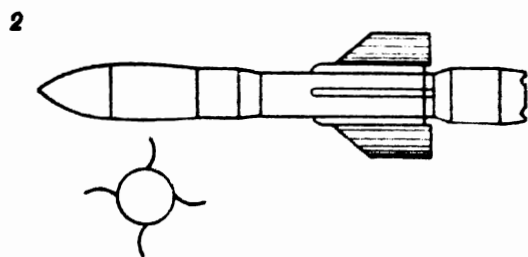
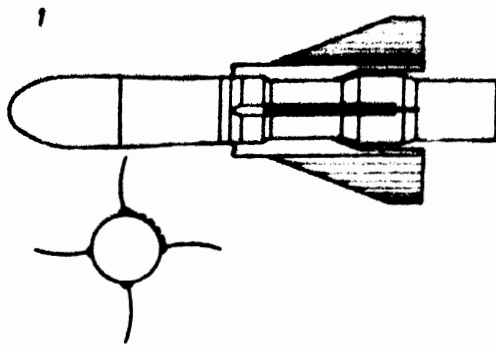
Наименование характеристики	Ракета «Ми- лан»	Ракета «Хот»
Стартовая вес, кг	6	18
Дальность стрельбы, м		
максимальная	2000	4000
минимальная	75	75
Максимальная скорость, м/сек	180	280
Длина, мм	790	1350
Диаметр, мм	90	140
Общий вес всей системы, кг	15	25

систему управления — командную систему управления по проводам и инфракрасную головку самонаведения, действующую на конечном участке траектории у цели.

Ракета в полете стабилизируется с помощью аэродинамических плоскостей. Новая комбинированная система управления повышает точность стрельбы. На ракете имеется автоматически действующая инфракрасная головка самонаведения. Примененная система управления позволила значительно снизить минимальную дальность стрельбы. Это является очень важным свойством, поскольку обеспечивает борьбу с неожиданно появившимися на близком расстоянии танками противника.

Идея применения на противотанковых управляемых ракетах только инфракрасной системы самонаведения до сих пор не могла быть реализована. Дело в том, что в результате взрывов или горения танков на поле боя возникает интенсивное тепловое излучение, которое создает помехи инфракрасным системам управления. Следствием этого явления будет отклонение ракеты от намеченной цели. Удачным решением следует считать создание комбинированной системы управления, сочетающей в себе свойства системы управления по проводам и инфракрасной головки самонаведения. При использовании на ракетах комбинированных систем облегчается отбор и подготовка операторов, поскольку на результатах стрельбы такими ракетами меньше сказываются индивидуальные способности операторов. Ошибки в определении дальности до цели компенсируются применением инфракрасной головки самонаведения.

Ракетами «Милан» будут оснащаться мотопехотные подразделения. Для стрельбы применяется пусковая установка в виде трубы, изготовленной из пластмассы, на которой размещается также пульт управления. Пусковая установка позволяет вести стрельбу как с плеча, так и с треноги. Ракету с установкой может переносить один человек. Предполагается, что в 1966 году ракета «Милан» будет испытываться в войсках, а в 1967 году — принята на вооружение.



Схематическое изображение новых управляемых ракет, разрабатываемых ФРГ и Францией:

1 — противотанковая ракета «Милан». 2 — противотанковая ракета «Хот». 3 — зенитная ракета «Роланд».

Противотанковая управляемая ракета «Хот» средней дальности действия разрабатывается взамен ракет SS-11 и SS-11В, которыми оснащены вооруженные силы многих стран. Ракету «Хот» можно запускать с установок, размещенных как на автомобилях (преимущественно на бронетранспортерах), так и на вертолетах. В деталях системы управления ракет «Хот» и «Милан» аналогичны. В принципе они соответствуют системе управления американской ракеты «Тоу», однако имеются и свои особенности.

Обладая высокой дозвуковой скоростью, ракета «Хот» летит до цели менее 10 секунд. Это повышает эффективность борьбы с танками на больших дальностях. Стабилизация в полете осуществляется посредством складывающихся аэродинамических плоскостей, которые выдвигаются после выхода ракеты из направляющей пусковой трубы и вращением ракеты вокруг своей продольной оси со скоростью около 10—16 об/сек. Высокая скорость полета ее достигается за счет применения мощного твердотопливного двигателя с двумя ступенями тяги. Это предъявляет особенно высокие требования к прочности и эластичности провода, по которому на ракету поступают команды управления. Ракету «Хот» планируют принять на вооружение в 1967 году.

Ракеты «Хот», по-видимому, поступят на вооружение подразделений и частей истребителей танков. Оснащенные ими вертолеты могли бы служить своеобразными «летающими противотанковыми огневыми точками» или применяться для уничтожения неожиданно прорвавшихся танков.

При разработке новых ракет большое значение придавалось автоматизации процесса управления ими. Особое внимание уделялось унификации системы управления, получению оптимальных характеристик пусковой установки путем использования элементов имеющихся установок, обеспечению простоты обучения операторов, расширению диапазона эффективной дальности стрельбы и уменьшению веса всей системы оружия.

Зенитная управляемая ракета «Роланд». Поиски эффективной и несложной системы оружия для борьбы с низколетящими воздушными целями на поле боя, проводившиеся в течение нескольких лет многими странами НАТО, привели к созданию различных проектов. Например, в США разрабатывались системы зенитного управляемого реактивного оружия (ЗУРО) «Ред Ай», «Маулер»¹ и «Чапарэл»; в Италии — зенитная многозарядная пусковая установка «Супер Фледермаус» (на 12 снарядов) с модернизированной радиолокационной станцией; в Великобритании — «Тайгер Кэт» (наземный вариант корабельной зенитной управляемой ракеты «Си Кэт») и ET316.

На базе французского проекта SABA и западногерманского проекта P250 создается франко-западногерманская система ЗУРО «Роланд». Она характеризуется простотой применения, обслуживания и ремонта, а также высокой маневренностью. Системой «Роланд» предполагается оснастить бригады и дивизии.

Система ЗУРО «Роланд» состоит из сдвоенной автоматизированной пусковой установки на 4 ракеты (возможно также применение пусковой установки на 8—10 ракет), оптического устройства для слежения за целью и ракетой, инфракрасного следящего устройства, которое определяет отклонение траектории ракеты от линии визирования, счетно-решающего устройства для выработки команд управления ракетой в полете, передающей антенны и радиолокационной станции обнаружения цели (дальность действия 15 км). С помощью радиолокационной станции определяется азимут цели, после чего оператор наводит оптическое уст-

¹ По данным иностранной печати, работы по проекту «Маулер» в 1965 году прекращены. — *Ред.*

ройство на цель и следит за ней, поворачивая это устройство вручную. Применение такого управления позволит повысить помехозащищенность всей системы, чего не удалось сделать при создании американской системы «Маулер», у которой приводы управления полностью автоматические. Кроме того, при производстве системы «Роланд» расходы будут меньшими.

При создании системы «Роланд» стремились к тому, чтобы в возможно короткий срок дать войскам эффективное оружие для борьбы с воздушными целями, скорость полета которых соответствует $M = 1,3-2$.

Систему «Роланд» можно разместить на автомобиле или гусеничном транспортёре; она аэротранспортабельна. Эффективное применение системы «Роланд» возможно только при относительно хорошей погоде. Обслуживают ее три человека.

Полет ракеты «Роланд» характеризуется высоким стартовым ускорением, которое достигается за счет работы твердотопливного двигателя с двумя ступенями тяги (за 8 секунд ракета пролетает 4000 м). В ходе дальнейшей разработки в системе «Роланд», по-видимому, можно будет применить радиолокационную станцию облучения цели, а на ракете — пассивную радиолокационную головку самонаведения, что позволило бы использовать систему в любых метеорологических условиях.

Тактико-технические данные ракеты «Роланд»: стартовый вес 63 кг, длина 2500 мм, диаметр 150 мм, максимальная скорость $M=2$, диапазон эффективной дальности стрельбы 500—6000 м, боевая часть — обычное ВВ, взрыватель — неконтактный.

Дж. ФРИКЕР

ВОЕННЫЕ САМОЛЕТЫ

Английский журнал «Флайт», 19 августа 1965 года
(«*Military Aircraft*» by John Fricker, «*Flight*», August 19, 1965, pp. 296—301)

В подготовке к развязыванию агрессивных войн империалистические государства важное место отводят военной авиации. Несмотря на возросшую роль ракетного оружия, в главных странах лагеря империализма усиленно разрабатываются новые типы самолетов, предназначенные для использования в войне с применением ядерного или обычного оружия. Многие иностранные военные специалисты признают, что разработка новой дорогостоящей военной техники становится уже не под силу отдельным даже высокоразвитым в техническом и экономическом отношении капиталистическим странам. Например, Великобритания вынуждена прекратить из-за экономических трудностей выполнение ряда программ создания новых систем вооружения; в частности, в 1965 году была прекращена разработка тактического бомбардировщика-разведчика TSR.2, хотя она обошлась стране в 250 млн. фунтов стерлингов. Все чаще и чаще в последнее время монополии различных стран — участниц агрессивного блока НАТО объединяют усилия в разработке новых образцов вооружения.

В публикуемой ниже статье рассматривается развитие военных самолетов в крупнейших империалистических странах, в том числе и в США. Следует отметить, что уже за время, прошедшее со дня ее опу-

ликования в журнале «Флайт», военная авиационная техника за рубежом, особенно американская, продолжала развиваться. В США принят на вооружение и начал поступать в части стратегический разведывательный самолет SR-71. Правительство США решило приступить к разработке военно-транспортного самолета, максимальная скорость которого должна соответствовать числу $M = 3$. До начала 70-х годов планируется сохранить в строю из всех имеющихся стратегических бомбардировщиков только самолеты B-52 G и H. Вместе с тем, не прекращая научно-исследовательскую работу по проекту AMSA, предусматривающему создание перспективного пилотируемого стратегического самолета, американское правительство одобрило программу производства 210 новых стратегических бомбардировщиков B-111. Решено также разрабатывать разведывательный самолет RF-111. Таким образом, правящие круги США, продолжая курс на расширение гонки вооружений, рассчитывают в начале 70-х годов иметь в своих вооруженных силах новые образцы основных типов боевых самолетов (тактический и палубный истребители F-111A и F-111B стратегический бомбардировщик B-111, разведывательные самолеты SR-71 и RF-111 и, возможно, новый истребитель-перехватчик), способные действовать на высотах до 30 000 м и развивать максимальную скорость полета более 3000 км/час.

* * *

РАЗВИТИЕ ВОЕННЫХ САМОЛЕТОВ на современном этапе характеризуется взаимной зависимостью создающих их стран. Прекращение работ над тремя основными опытными военными самолетами в Великобритании лишний раз подтвердило, что прошло время, когда военные самолеты создавались отдельными странами независимо. Эта тенденция наблюдается отчасти и в США, хотя здесь международное сотрудничество понимают по-своему: США покупают за рубежом лишь результаты научно-исследовательских работ и заставляют другие страны приобретать у них самолеты или строить их по лицензии.

Стоимость разработки современных систем вооружения так высока, что осуществить ее одна страна не в состоянии.

Производство современного самолета невозможно, если не гарантирован заказ на постройку определенного минимального количества серийных самолетов. С этой точки зрения международное сотрудничество очень важно, так как оно позволяет не только сократить расходы на разработку, но и увеличить количество заказываемых самолетов. Пока в международную практику это внедряется слабо, но внутри НАТО начало положено созданием самолетов «Атлантик» и «Трансаль».

Другим таким шагом является англо-французское соглашение о совместной разработке боевого самолета Бреге 121 «Ягуар» (рис. 1), называемого «ЕСАТ» первого этапа. ВВС и авиация ВМС Великобритании намерены заказать 200 самолетов этого типа. Легкие самолеты «Ягуар» с максимальным числом $M = 1,8$ предполагается выпускать в двух вариантах: истребитель-бомбардировщик и учебно-тренировочный самолет. Строиться они должны совместно фирмами «Бреге» (Франция) и БАК (Великобритания). Вторым этапом совместных англо-французских разработок будет создание истребителя с крылом изменяемой геометрии, палубного самолета радиолокационного обзора и десантного вертолета.

Стоимость самолетов вертикального взлета и посадки, создаваемых в нескольких странах, оказалась чрезмерно высокой. По этой причине в Европе пересмотрены почти все программы по строительству таких самолетов, разработка некоторых прекращена, сроки создания других отодвинуты. Это заставило серьезно пересмотреть взгляды на способы бое-

вого применения тактической авиации. Так, например, есть основание считать, что применение так называемых систем SALS (Short Airfield Tactical Support)¹, которые предусматривают оснащение истребителей устройством для катапультирования и посадочным крюком и использование для их взлета катапультирных механизмов, приводимых в действие газовыми турбинами, дает более дешевое и почти такое же эффективное решение проблемы короткого взлета и посадки, как и создание специальных самолетов вертикального взлета и посадки. Такие устройства становятся неотъемлемой частью конструкции новых типов истребителей, например самолетов Нортроп F-5A и Фиат G.91V.

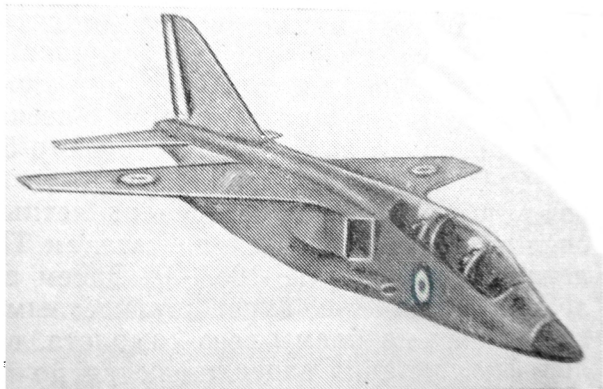


Рис. 1. Самолет Брегэ 121 «Ягуар» (макет).

ВВС Великобритании планировали к 1970 году полностью перевооружить свои части самолетами короткого взлета и посадки: тактическими бомбардировщиками TSR. 2, истребителями P. 1154 и обеспечивающими их транспортными самолетами HS.681. Однако эти планы не были подкреплены соответствующими ассигнованиями. С выполнением программы постройки дозвукового истребителя-бомбардировщика P.1127 «Кестрэл» с вертикальным взлетом и посадкой дело обстоит не так благополучно, как это выглядит в политических заявлениях. Она финансируется из месяца в месяц, но ассигнования предоставляются на короткий срок. Началась постройка в металле первого серийного самолета, который отличается от существующих самолетов опытной партии с подъемно-маршевыми двигателями «Пегас»6 лишь немногими деталями. Английское правительство заявило, что для ВВС потребуется 110 самолетов «Кестрэл».

Подтверждая намерение заказать самолеты «Кестрэл», правительство нарушает только что объявленный им принцип совместного производства, так как разработка самолета «Кестрэл» финансировалась тремя странами. США и Великобритания ассигновали по 35,9 и ФРГ—35,3 млн. фунтов стерлингов. Было построено 13 экспериментальных самолетов (включая 4 для доводки) и 18 двигателей. После окончания испытаний все это вместе с запасными частями и наземным оборудованием будет распределено поровну между тремя странами. Ни ФРГ, ни США не заинтересованы в серийной постройке самолета «Кестрэл» с максимальным числом $M=0,87$, поэтому серийное производство будет финансироваться только Великобританией. Полуофициально было объявлено, что 110 самолетов «Кестрэл» обойдутся ВВС Великобритании в 140 млн. фунтов стерлингов, то есть один самолет будет стоить 1,27 млн. фунтов стерлингов, что чрезмерно дорого для экспорта дозвукового истребителя-бомбардировщика. Малые страны, заинтересованные в самолете «Кестрэл», не в состоянии оплачивать расходы, связанные с его созданием.

Более сложные по конструкции самолеты вертикального взлета и посадки стоят еще дороже, например «Мираж»3V, разрабатываемый французской фирмой «Дассо». Во Франции официально называлась стоимость самолета «Мираж»3V — 40 млн. новых франков (2,9 млн. фун-

¹ Короткие аэродромы для тактической авиации. — Ред.

тов стерлингов) и даже выше. По пятилетней программе военных расходов предусматривается израсходовать 2400 млн. новых франков, из них 800 млн. до 1970 года — на опытное производство и оснастку самолетов, после чего будут выделены ассигнования на серийное производство. Французы намеряют иметь всего 50 самолетов «Мираж»3V.

Сейчас первый опытный самолет «Мираж»3V проходит летную доводку. Спустя шесть месяцев на летные испытания поступит второй опытный самолет 3V-02 с двигателем TF-306 (вместо временно установленного двигателя TF-106A-3). Затем построят еще два опытных самолета. Самолет 3V-03 будет двухместным. Технические трудности связаны с решением проблемы веса самолета, вот почему более результативные летные испытания задерживаются до поступления подъемных двигателей RB.162-31 с тягой 2500 кг, которые заменят двигатели RB.162 с тягой 2000 кг. Кроме того, за пять лет, прошедших с тех пор, как проект самолета «Мираж»3V был представлен на конкурс НАТО (в соответствии с тактико-техническими требованиями VMR-3 к самолету вертикального взлета и посадки), изменились взгляды на конструкцию самолета. Сомнительно, чтобы когда-нибудь серийный самолет «Мираж»3V построили с 8 подъемными двигателями, но хотя проектируемый вариант с 4 перспективными двигателями RB.189 «третьего поколения» и более практичен, события опередили разработку самолета такого типа. Практическое применение крыла изменяемой геометрии — это более важное техническое достижение, чем вертикальный взлет и посадка самолета как с точки зрения требований к действиям с малых высот (для которых предназначается «Мираж»3V), так и с точки зрения экономичности обеспечения короткого взлета и посадки.

Поскольку крыло изменяемой геометрии значительно увеличивает дальность полета самолета-штурмовика по сравнению с самолетом вертикального взлета и посадки, требования к взлетно-посадочным характеристикам становятся менее жесткими, что в свою очередь способствует улучшению тактико-технических данных самолета. Уменьшение интереса французского правительства к самолету «Мираж»3V отразилось на решении проблемы создания маловысотного штурмовика. Фирма «Дассо», как известно, строит ряд опытных самолетов. Будут испытываться по два образца каждого из них.

Характеристики самолета «Мираж»3V при полете на малых высотах ухудшаются из-за сравнительно малой нагрузки на крыло, неудовлетворительно реагирующего на вертикальные порывы воздушного потока. По этой причине на самолетах «Мираж» новых модификаций — 3-F2 и 3G конструкторы полностью отказались от схемы бесхвостки. Оба эти самолета двухместные, имеют низко расположенное хвостовое оперение.

У самолета «Мираж»3-F2 тонкое крыло с наплывом умеренной стреловидности (крыло такого типа применяется на самолете «Крусейдер»). Радиус действия его 800 км при полете на высоте 90 м с числом $M=0,9$. Длина разбега 500 м. По своим характеристикам и прицельно-навигационной системе (она будет включать радиолокационные станции CSF «Кобра» или Дассо «Антилопа», обеспечивающие автоматический полет в режиме огибания рельефа местности) он напоминает английский самолет TSR.2; инженеры фирмы «Дассо» так и называют его TSR.1.

Самолет «Мираж»3G (рис. 2) с двигателем TF-306 представляет собой вариант самолета «Мираж»3-F2 с крылом изменяемой геометрии. У него сохранены почти без изменения фюзеляж (включая отсеки для убирания шасси) и хвостовое оперение. Крыло, консоли которого поворачиваются вокруг осей в корневых частях, имеет гораздо большее удлинение. В положении максимальной стреловидности между крылом и стабилизатором остается значительная щель. При полете самолета «Ми-

раж» 3G на большой высоте максимальное число M достигает 2,2. У земли скорость полета сверхзвуковая. Начало серийного производства намечалось на 1973 год, однако ВВС Франции должны еще сделать окончательный выбор между самолетами «Мираж» 3V, «Мираж» 3F2 и «Мираж» 3G. Фирма «Дассо» рассматривает самолет «Мираж» 3G как потенциальную основу для планируемой разработки англо-французского самолета с крылом изменяемой геометрии (они называют его «ЕСАТ» второго этапа), хотя англичане считают, что он должен быть двухдвигательным.

В ФРГ продолжается работа над созданием самолетов вертикального взлета и посадки: штурмовика и обеспечивающего его транспортного самолета, несмотря на то, что в других странах интерес к ним снизился. Исследуется также возможность создать самолет вертикального взлета и посадки для замены более тяжелого боевого самолета F-104G. Разработки ведутся с участием других стран.

Штурмовик VAK-191B разрабатывается совместно с Великобританией и Италией, транспортный самолет Дорнье Do-31 — совместно с Великобританией, тяжелый истребитель — совместно с США. Первый из двух опытных самолетов Do-31E1 и E3 не будет иметь подъемных двигателей RB.162; второй же самолет весной 1966 года должен испытываться в режиме вертикального взлета и посадки. Третий опытный самолет Do-31E2 строится для статических испытаний. Кроме того, намечено построить еще два опытных самолета, получивших обозначение Do-31-25. Эти самолеты будут несколько изменены. На них предусмотрено установить два подъемно-маршевых двигателя RB.153 (или аналогичные двигатели с отклонением вектора тяги фирмы «Роллс-Ройс») и подъемные двигатели. В двух гондолах будет размещено по 6 подъемных двигателей RB.162-32 с тягой по 2500 кг или меньшее количество находящихся в разработке двигателей RB.189.

Работы в ФРГ по программе VAK-191B ускорены, а первый полет самолета, планировавшийся на 1969 год перенесен на 1967 год. Италия оплачивает 40,5 проц. расходов по разработке штурмовика VAK-191B, что составляет приблизительно 65,7 млн. долларов. Фирма «Фиат» занята переконструированием шасси самолета VAK-191B (трехколесное вместо велосипедного). Это шасси будет установлено на трех опытных самолетах (из них один двухместный), которые строятся в Италии.

С участием фирм «Роллс-Ройс», «Бристоль-Сиддли» и «Ман» для самолета VAK-191B разрабатывается двигатель с отклонением вектора тяги RB.193 (статическая тяга 5450 кг). Взлетный вес самолета 8000 кг, а двигатель будет создавать вертикальную тягу более 10 000 кг. Максимальная скорость самолета у земли должна соответствовать числу $M=0,96$. ВВС ФРГ считают, что им нужно иметь 200 самолетов VAK-191B.

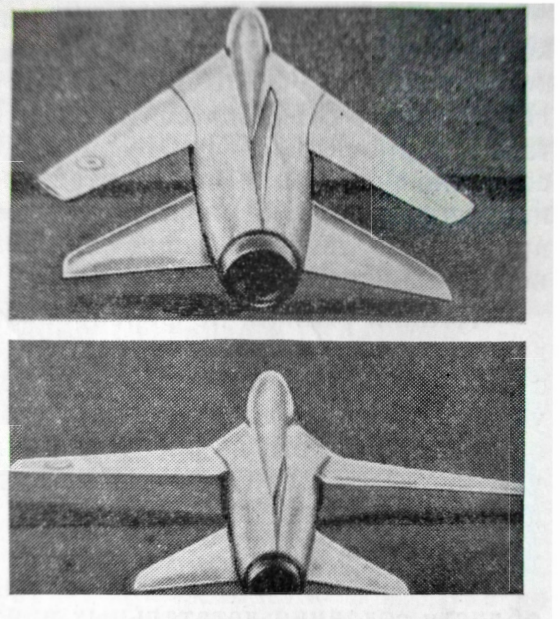


Рис. 2. Самолет «Мираж» 3G (макет) с крылом изменяемой геометрии в положении максимальной (вверху) и минимальной стреловидности.

В области создания тяжелого истребителя вертикального или короткого взлета и посадки в ФРГ продолжают исследования на базе опытного самолета VJ-101CX2. Работы над проектом VJ-101D прекращены. Но фирма «ЭВР Зюд» совместно с американской фирмой «Боинг» работает над проектами VJ-101-E, F и G (другое обозначение Боинг ЭВР 300), согласно которым выполняются требования контракта с ВВС США на исследовательскую разработку самолета ADO-12, предусматривающую применение крыла изменяемой геометрии и одновременное обеспечение вертикального взлета и посадки.

Италия решила не форсировать разработку транспортного самолета вертикального взлета и посадки. Самолет Фиат G.222 сначала будет строиться без подъемных двигателей, которые раньше предполагалось установить в гондолах турбовинтовых двигателей «Дарт». Первые два опытных самолета не рассчитаны на вертикальный взлет, что позволило увеличить их десантную нагрузку на две тонны (до 7 т). В этом случае для эксплуатации самолета G.222 требуется взлетно-посадочная полоса длиной 800 м.

В США сравнительно мало расходуют средств на исследования в области создания летательных аппаратов вертикального взлета и посадки, по крайней мере на самолеты с турбореактивными двигателями. В отчете специальной подкомиссии американского конгресса по этому поводу сказано: «В США никогда не прилагали необходимых усилий к тому, чтобы от экспериментальных самолетов вертикального взлета и посадки перейти к боевым. Следовательно, возможности этих самолетов на практике не проверены. В период 1950—1961 годов были начаты работы над 18 проектами самолетов вертикального взлета и посадки. Все они были прекращены после израсходования 100 млн. долларов».

Несколько продвинулась работа над винтовыми транспортными самолетами Воут-Хиллер-Райан ХС-142 с поворотным крылом, Кертисс-Райт Х-19 с поворотными винтами и Белл Х-22 с поворотом винтов, заключенных в кольцевые каналы. В 1964/65 финансовом году на самолет ХС-142 (взлетный вес 16,8 т) затрачено 115 млн. долларов. Построено 5 опытных самолетов. Все они проходят летные испытания. Построено также два опытных самолета Х-19 (взлетный вес 5,9 т), при этом израсходовано 11,6 млн. долларов. В 1964/65 финансовом году в разработку двух опытных самолетов Х-22А было вложено около 26 млн. долларов. Летные испытания начались в сентябре 1965 года.

Сухопутные войска США заинтересовались тремя проектами вертикально взлетающих самолетов: XV-4А, XV-5А и XV-6А. Фирма «Локхид» построила два опытных самолета XV-4А с эжекторным агрегатом усиления тяги, затратив на это 2,3 млн. долларов и еще 4,2 млн. долларов на испытания. В ходе испытаний один самолет XV-4А разбился. Фирма «Райан» построила два опытных самолета XV-5А (с турбореактивными агрегатами усиления тяги), израсходовав около 16,5 млн. долларов. Один самолет XV-5А также разбился. Спроектирован серийный вариант самолета с новым крылом и со взлетным весом (при вертикальном старте) 6800 кг вместо 5600. Третий проект в американском обозначении XV-6А представляет собой самолет Хаукер-Сиддли P.1127 «Кестрэл».

В отчете делается вывод: «Израсходовав за 14 лет 300 млн. долларов, министерство обороны США не имеет ни одного типа самолетов вертикального взлета и посадки в достаточном количестве, чтобы проверить их в ходе войсковых испытаний».

Однако проектные исследования продолжают. Фирмы «Норт америкэн» и «Боинг» получили заказ на создание тактического транспор-

тного самолета вертикального взлета и посадки СХ-6А. Он должен заменить состоящий на вооружении самолет Локхид С-130. В 1967 году можно ожидать выделения ассигнований на постройку опытных самолетов СХ-6А. По проекту фирмы «Норт америкэн» предусматривается разработать самолет с крылом большой стреловидности, у которого в корнях смонтированы двухконтурные двигатели с дефлекторами для отклонения вектора тяги и дополнительные подъемные двигатели (если понадобятся). Десантная нагрузка 9 т, взлетный вес более 45 т.

ВВС США финансируют также исследования по созданию двигателей, развивающих 20 кг тяги на кг веса (программа ADO-26). Работы ведут главным образом фирмы «Дженерал электрик» и «Континенталь». В частности, на самолете VJ-101СХ-2 предполагается заменить шесть подъемных двигателей RB.145 более легкими GE-1/91. В новом варианте самолет обозначается VJ-101С2.

После второй мировой войны в развитии своих ВВС основные западные страны исходили из факта обладания Соединенными Штатами ядерным оружием и применения его в стратегических и тактических целях. Однако это оружие не сыграло никакой роли в ряде ограниченных войн, начиная с войны в Корее. В таких войнах превосходство в воздухе не является решающим фактором и поэтому надо разработать совершенно новую тактику и способы доставки к цели средств поражения. В условиях когда деятельность авиации противника незначительна или совсем отсутствует, скорость самолета не имеет такого значения как количество средств поражения, доставляемых им к цели, продолжительность полета над целью и взлетно-посадочные характеристики. В соответствии с этим и были определены требования к самолету, предназначенному для применения в противопартизанских войнах (проект COIN). В настоящее время этим требованиям лучше всего удовлетворяют поршневые самолеты периода второй мировой войны. Во время войны в Корее впервые хорошо проявили себя такие самолеты как «Корсар», В-26 и «Скайрейдер». Эффективность самолетов В-26 и «Скайрейдер» вновь была подтверждена действиями французских ВВС в Алжире. Во Вьетнаме применяются поршневые самолеты также успешно, хотя из них остался в частях только один тип поршневого самолета «Скайрейдер» (если не считать некоторого количества усовершенствованных вооруженных учебных самолетов Норт америкэн Т-28D). Модификация самолетов Т-28 была первым шагом в формировании взглядов на назначение современного самолета типа COIN, хотя выбор пал на них главным образом потому, что их имелось в достаточном количестве. На самолетах Т-28 установили более мощный двигатель и увеличили количество точек подвески средств поражения. Модифицированные подобным образом 130 самолетов Т-28 «Феннек» применялись французами в Алжире. Но до сих пор ВВС США модифицировали только 200 (а планировали 700) из 1193 самолетов Т-28. Был построен турбореактивный вариант этого самолета АТ-28Е, однако его дальнейшая разработка прекращена.

«Скайрейдер» оказался таким эффективным самолетом в локальной войне, что в 1963 году ВВС США приняли его на вооружение, хотя он (модификация AD-4) с 1947 года состоит на вооружении флота. ВВС США взяли со складов флота 150 таких самолетов.

В середине 1964 года ВВС США послали во Вьетнам 50 самолетов «Скайрейдер» А-1Е (двухместные) и 25 А-1Н (одноместные), чтобы заменить самолеты В-26 и Т-28D. На просьбу ВВС США продать для использования во Вьетнаме имеющиеся во французских ВВС самолеты А-1Н французы ответили отказом, а в авиации американских ВМС резервных самолетов этого типа больше нет.

В целях создания современного самолета типа COIN, удовлетворяю-

шего всем трем видам вооруженных сил, в США в 1963 году был объявлен конкурс. Тактико-технические требования разработали ВМС, как ответственный заказчик для всех трех видов вооруженных сил. Согласно требованиям, самолет должен быть двухместным, легким с двумя турбовинтовыми двигателями, рассчитан на применение с коротких грунтовых взлетнопосадочных полос или прямо с поля, а также с авианосца. Предусматривались амфибийные качества, минимальный размер, простота конструкции и невысокая стоимость. Самолет должен вести фото- и вооруженную разведку², обеспечивать поддержку войск на поле боя, сопровождать вертолеты, перевозить личный состав и грузы.

Такой самолет получил обозначение LARA (Light Armed Reconnaissance Airplane — легкий самолет вооруженной разведки). Специальным требованием к нему предусматривались максимальная скорость свыше 510 км/час, продолжительность полета над полем боя не менее 2 часов, взлетная и посадочная дистанция (препятствие 15 м) не более 240 м, потолок (при работе одного двигателя) минимум 3000 м. Вооружение самолета — 4 пулемета калибра 7,62 мм и бомбы или другие средства поражения (боевая нагрузка 900 кг).

В конкурсе на создание самолета типа LARA участвовало девять американских фирм. Был выбран самолет Норт америкэн NA-300 с двумя турбовентиляторными двигателями Т-76. Только корпус морской пехоты выразил желание приобрести 100 таких самолетов, получивших обозначение OV-10. Однако программа производства рассчитана на строительство 500 самолетов стоимостью по 200 тыс. долларов. Первый полет самолета OV-10 состоялся в июне 1965 года, в июне 1966 года ожидается выпуск первого серийного самолета. Планируется выпускать до 66 самолетов в месяц. Предложен транспортный вариант этого самолета с грузовой кабиной на 2270 кг груза, или 8 пассажиров. Размах крыла увеличен на 1,5 м, взлетный вес до 5700 кг.

До того как был выбран самолет NA-300, фирма «Дженерал дайнэмикс» по своей инициативе начала строить опытный самолет типа LARA своей конструкции, а министерство выделило 500 тыс. долларов на его испытания. Летные испытания этого самолета (Конвэр 48 «Чаджер») начались в ноябре 1964 года. Ходят слухи о разработке самолета «Супер СОИН» для военно-воздушных сил США, руководство которых считает, что для защиты от огня наземных сил противника нужен самолет с еще большей скоростью. Можно ожидать, что в качестве самолета «Супер СОИН» будут предложены следующие типы самолетов: А-7А «Корсар» 2, YAT-37D, F-5А и даже А-6А. ВВС изучают возможность использования для этой цели новых серийных вариантов самолета А-1Е и модификации самолета F-104 (CL-958) с увеличенным крылом и более мощным двигателем, самолета F-4 «Фантом» в упрощенном варианте. Самолет YAT-37D с двумя турбореактивными двигателями J-85/J2 (статическая тяга по 1100 кг) и боевой нагрузкой до 2150 кг вторично предложен фирмой после его модификации, проведенной на основе оценочных испытаний на авиабазе Эглин в 1964 году.

Сейчас в Эглине ВВС США испытывают даже более легкие самолеты, предназначенные для штурмовых действий. Требования к таким самолетам предъявляются следующие: полезная нагрузка 680 кг, или 6 пассажиров, и установка 6 подкрыльных бомбодержателей. В частности, испытывались модификации самолетов Бич 35-33 и Цессна 206 «Супер Скайвэгон». Своей очереди ждет переоборудованный для применения в локальных войнах самолет «Чероки» 6.

² Так в иностранной печати называют воздушную разведку, во время ведения которой разведывательный самолет может наносить удары по обнаруженным целям. — Ред.

В Великобритании фирма БАК на базе учебного самолета «Джет Провест» разрабатывает самолеты БАК 164 с негерметической и БАК 167 с герметической кабиной. На обоих самолетах установлен турбореактивный двигатель со статической тягой 1550 кг; предусмотрены протектированные топливные баки и бронезащита. Максимальный взлетный вес около 5200 кг. Под крылом можно подвесить боевой груз весом до 1400 кг. Самолет Канадэр CL-41 также разработан в варианте типа COIN.

Некоторое представление о тенденциях в развитии боевых самолетов следующего поколения можно получить, рассмотрев наиболее важные американские проекты.

AMSA (перспективный пилотируемый стратегический самолет). ВВС США предлагают этот самолет для замены В-52 и В-58.

Сорок самолетов серии В-52В, которыми укомплектованы два крыла стратегического авиационного командования, снимаются с вооружения, также как и последние из 2000 бомбардировщиков В-47. 400 самолетов В-52 (серии от С до F) модифицируются. Как заявил Макнамара, количество пилотируемых стратегических бомбардировщиков США стабилизируется. По крайней мере до начала 70-х годов в США останется в строю 600 самолетов В-52 (включая последние модификации В-52G и H, вероятно, вооруженные ракетами малой дальности стрельбы SRAM) и 80 самолетов В-58.

Примерно 10 млрд. долларов предстоит израсходовать на постройку 200 самолетов AMSA, которые, имея такую же боевую нагрузку, как и бомбардировщик В-52 (до 17,3 т обычных бомб), должны обладать скоростью и высотой полета такими же, как и истребитель F-111А. Взлетный вес будет около 160 т. На разработку силовой установки и радиоэлектронных систем самолета AMSA в 1965/66 финансовом году министерство обороны запросило 15 млн. долларов, но конгресс увеличил эту сумму до 22 млн. долларов. Однако министерство обороны не намерено ускорять работы по проекту AMSA, отдавая предпочтение самолету F-111А в варианте стратегического бомбардировщика (обозначается В-111). В удлиненном фюзеляже самолета В-111 размещается третий член экипажа и дополнительное радиоэлектронное оборудование. Предусматривается подвеска топливных баков. По характеристикам этот бомбардировщик будет напоминать самолет AMSA, но ему потребуются дозаправка топливом в полете.

Разработка бомбардировщика В-111 обойдется значительно дешевле, чем совершенно нового самолета AMSA, так как уже заказано 1100 самолетов F-111А для ВВС и 500 самолетов F-111В для ВМС. В среднем самолет стоит 4,5 млн. долларов, эта сумма включает и 9 проц. прибыли, которую получает поставщик. Будет продолжаться разработка разведывательного варианта самолета (RF-111). Имеются сведения о том, что ВВС США, кроме самолета AMSA, получат три крыла самолетов F-111А в варианте средних бомбардировщиков.

Первоначальный серийный заказ включает 431 самолет F-111. Из них первые самолеты (около 200) будут вооружаться такими ракетами, как «Шрайк», «Буллпап» и «Сайдвиндер», пока не создадут новое радиоэлектронное оборудование, разрабатываемое в настоящее время. При наличии этого оборудования самолет можно будет вооружить ракетами SRAM и «Феникс». Ракета класса «воздух—воздух» ХАИМ-54А «Феникс» разрабатывается как основное оружие для самолета F-111В.

Летные испытания самолета F-111 задержались в связи с обнаруженными в силовой установке недостатками, в частности воздухозаборников, компрессора и системы форсажа второго контура.

IMI (Improved Manned Interceptor — перспективный пилотируемый перехватчик). Работа над этим проектом ведется длительное время, но сейчас она еще больше замедлилась, так как ее надо скоординировать с выполнением новой программы гражданской обороны и с созданием системы противоракетной обороны. ВВС США не добились даже согласия на продолжение разработки и производства истребителя-перехватчика YF-12A. Министерство обороны предложило использовать в качестве перехватчиков ПВО самолет F-111A, обладающий большой дальностью полета и оснащенный радиолокационным оборудованием, как и самолет YF-12A. Но разница между ними та, что 90 проц. этой дальности самолет F-111A пролетает на дозвуковой скорости, тогда как истребитель YF-12A может лететь на скорости, соответствующей числу $M=3,5$. Макнамара предпочитает истребитель YF-12A самолету F-111, но считает, что вариант перехватчика нужно разрабатывать на базе стратегического разведчика SR-71, у которого дальность полета больше, чем у истребителя YF-12A. Разработка самолета SR-71 продолжается, и скоро он должен поступить в войска.

FХ (опытный истребитель). Проектируемый истребитель-бомбардировщик займет среднее место между самолетом типа COIN, применяемым в локальной войне, и тяжелым самолетом типа F-111A или F-4 «Фантом». Наиболее вероятным претендентом является сейчас легкий истребитель-штурмовик Нортроп F-5. Эскадрилья в составе 18 самолетов этого типа проходит боевые испытания во Вьетнаме.

Вариант F-5-15 с более мощными двигателями запущен в производство по лицензии в Канаде. Можно ожидать, что ВВС США закажут 500 или более самолетов F-5.

AAFSS (Advanced Aerial Fire Support System — перспективная система непосредственной авиационной поддержки). Сухопутные войска США дали предварительный заказ на конкурсное проектирование этой системы, предназначенной для замены существующих вооруженных вертолетов. Макнамара выступает против этого проекта, считая, что непосредственную поддержку войскам должны оказывать ВВС. По его мнению, «вертолет должен перевозить людей и грузы, а не использоваться как платформа для оружия. Вертолеты должны сопровождаться самолетами и лишь в редких случаях — вооруженными вертолетами».

Проект фирмы «Локхид» пока неизвестен. Фирма «Сикорский» предложила летательный аппарат S-66, мало отличающийся от вертолета. У него имеется крыло, разгружающее несущий винт на больших скоростях полета, но основной несущей системой остается винт. Скоростные характеристики улучшены за счет поворота хвостового ротора в такое положение, при котором он создает тягу вперед, когда не требуется уравновешивать реактивный момент несущего винта. На вертолете установлен двигатель Лайкоминг T-55 мощностью 3400 л. с. Максимальная скорость S-66 около 460 км/час. Кроме пилота, в состав экипажа входит стрелок — второй пилот, размещенный в бронированной носовой части. Он управляет подвижной пушечной и подфюзеляжной пулеметной установками.

Для выполнения задач по непосредственной авиационной поддержке предназначен и канадский вертикально-взлетающий самолет CL-84 с поворотным крылом, который проходит летные испытания. Максимальная скорость его 560 км/час.

C-5A. Над проектом этого военно-транспортного самолета со взлетным весом 340 т работают три самолетные фирмы и две авиадвигательные. Ожидают, что США будут иметь три эскадрильи таких самолетов (58 самолетов), обладающих дальностью полета более 4600 км с грузом 120 т и свыше 10 000 км с грузом 45 т.

В Великобритании также изучается возможность удовлетворить все потребности стратегических воздушных перевозок парком в составе 100 тяжелых самолетов. Оперативные соображения по созданию такого самолета изложены министерством обороны Великобритании в требованиях АСТ-861. В них рассматриваются характеристики самолета, обладающего дальностью полета 9000 км с грузом 54,5 т. К середине 70-х годов он должен заменить все самолеты транспортного авиационного командования. Однако разработка и производство этого самолета возможны только совместными усилиями Великобритании и других стран.

В АБЕЛЛ

ЛАЗЕРНЫЕ ДАЛЬНОМЕРЫ¹

Американский журнал «Ордуанс», сентябрь — октябрь 1965
 («Lasers Get the Range» by W. T. Ahell «Ordnance»
 September — October 1965, pp. 201—204)

С СОЗДАНИЕМ лазерного дальномера XM23, обладающего необычайно высокой точностью определения расстояний до объектов противника на поле боя, перед артиллерией открывается возможность поражать эти цели с первого выстрела.

Как известно, во время боевых действий потери от артиллерийского огня составляют две трети всех потерь. Однако еще совсем недавно это достигалось огромным расходом боеприпасов. К тому же при ведении прицельного огня определенное время затрачивалось на пристрелку, в результате чего противник успевал окопаться или рассредоточиться. Внезапный прицельный огонь или огонь, поражающий цель с первого выстрела, в три раза эффективнее огня, требующего соответствующей корректировки.

Недавно закончены полевые испытания лазерного дальномера XM23 (рис. 1 и 2), предназначенного для использования передовыми наблюдателями в интересах артиллерийских подразделений. Этот дальномер позволяет наблюдателю точно определять расстояние до цели. Он является последним звеном в разработках, ведущихся со времен второй мировой войны, по созданию прибора, который позволил бы артиллерии поражать цель с первого выстрела.

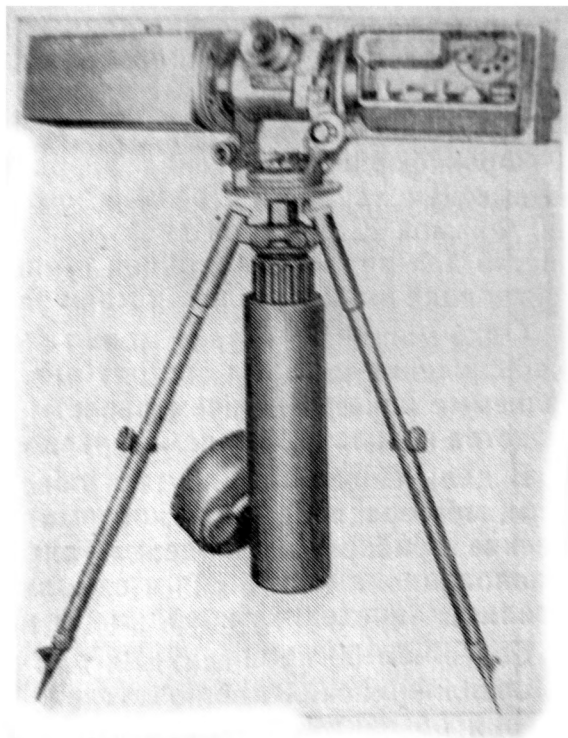


Рис. 1. Лазерный дальномер XM23.

¹ Статья публикуется в сокращенном переводе. — Ред.



Рис. 2. Первоначальная модель лазерного дальномера.

Точность данных, получаемых инструментальной разведкой в полевых условиях, была повышена за счет применения разработанных дальномера и гироскопического прибора ориентации. В дальнейшем аппаратура инструментальной разведки будет улучшаться, чтобы сделать ее быстродействующей.

Уже удалось сократить отклонения параметров отдельных партий боеприпасов, уменьшить рассеивание снарядов, повысить эффективность стрельбы.

Сбор метеорологических данных автоматизирован, а точность их измерений возросла. Увеличилась мобильность артиллерии, появились неуправляемые и управляемые ракеты, повысившие дальность стрельбы и огневую мощь артиллерии.

Фрэнкфордский арсенал разработал прицелы, обеспечивающие более высокую точность стрельбы, особенно при больших углах возвышения. Фирмой «Дженерал электрик» создано точное записывающее устройство для радиолокационной станции, а фирмой «Норт америкэн» — электронная вычислительная машина «Фадак» (Fadac).

Одна машина «Фадак» может выполнить расчеты для пяти батарей, на вооружении которых состоят различные виды оружия, включая и управляемые ракеты. Причем расчеты делаются очень точно, для их производства используются самые разнообразные данные.

В дальнейшем потребуется обеспечить ведение внезапного огня по целям, месторасположение которых точно определено. Современные оптические приборы наблюдения, аппаратура подслушивания, наземные радиолокационные станции и самолетная разведывательная аппаратура позволяют определять координаты цели с высокой точностью.

Более чем 50 проц. данных для стрельбы еще поступает от передовых артиллерийских наблюдателей. В сообщения наблюдателей входят сведения об азимуте, угле места и расстоянии до цели. Эти сведения, как правило, не отличаются большой точностью. В таких условиях не представляется другого пути для поражения цели, кроме как открывать огонь, используя данные наблюдателей, а затем с помощью этих же на-

Располагая таким дальномером, артиллерия станет господствовать на поле боя и обладать такой высокой эффективностью огня, о которой уже давно мечтали артиллеристы.

В 1946-1949 годах артиллеристами - практиками были сформулированы требования, смысл которых сводится к следующему: любая система артиллерийского оружия должна поражать цель с первого выстрела. Решение этой задачи теснейшим образом связано с повышением требований, предъявляемых, в частности, к инструментальной разведке, а также к качеству боеприпасов, самого оружия, прицелов и т. д.

наблюдателей производить корректировку стрельбы до тех пор, пока снаряды не начнут ложиться в нужном квадрате.

В течение ряда лет предпринимались более или менее успешные попытки создать прибор, который позволил бы наблюдателю с необходимой точностью определять местоположение цели. Портативный оптический дальномер не обеспечивал требуемой точности при измерении расстояний до целей, находящихся в тактической глубине. Радиолокационные же станции были слишком тяжелы. Кроме того, из-за широкой диаграммы направленности их антенн и невысокой угловой разрешающей способности возникали ошибки при обнаружении стационарных наземных целей среди местных наземных предметов.

В 1955 году был создан оптический локатор. Излучение световых импульсов им осуществлялось в направлении цели с помощью зеркала. Приемная оптическая система с фотоэлементом в качестве детектора принимала отраженный целью сигнал, специальное счетное устройство определяло интервал времени между опорным и принятым (отраженным) сигналом. Точность измерения дальности оптическим локатором не превышала точности, получаемой радиолокационной станцией. За счет использования оптического диапазона волн и луча с небольшим углом расхождения оптический локатор имел хорошую угловую разрешающую способность.

К сожалению, имелись известные ограничения в достижении необходимой яркости импульсного источника света. Кроме того, существовавшие импульсные источники света излучали сравнительно широкий спектр волн, что затрудняло прием отраженного сигнала в светлое время суток. Вот почему такие оптические локаторы не нашли широкого применения.

В 1960 году фирма «Хьюз» создала образец рубинового лазера, который излучал интенсивный узконаправленный монохроматический пучок света. Появление такого лазера позволило решить проблему создания оптического локатора (дальномера).

Сложность использования лазеров в оптических локаторах заключалась в том, что их излучение представляло серию импульсов, следующих с различными интервалами времени (несколько микросекунд). Это не позволяло произвести однозначное измерение дальности, так как было трудно определить, какому измеренному импульсу соответствует тот или иной отраженный сигнал.

В ходе первых экспериментов делались попытки преодолеть это затруднение путем применения коррелирующих устройств в приемнике, что в свою очередь усложняло конструкцию локатора.

В 1961 году некоторым лабораториям удалось успешно генерировать гигантские одиночные импульсы путем так называемой Q-модуляции². Основными элементами применяемого при этом резонатора являются две призмы. Одна из них неподвижна, другая вращается. Активный элемент лазера (кристалл рубина) расположен между призмами. При облучении кристалла светом энергетические уровни возбужденных ионов обеспечивают мощное импульсное излучение. Резонатор является эффективным оптическим генератором только в течение того интервала времени, когда грань вращающейся призмы параллельна грани неподвижной призмы. В начале 1962 года была испытана лабораторная модель лазерного дальномера с Q-модуляцией. Результаты испытаний показали, что этот прибор удовлетворяет всем предъявляемым требованиям. Ему свойственны большая дальность действия, высокая точность определения дальности и отличная селекция цели.

² Q-модуляция — изменение добротности резонатора за счет вращения отражающих поверхностей (призм). — *Ред.*

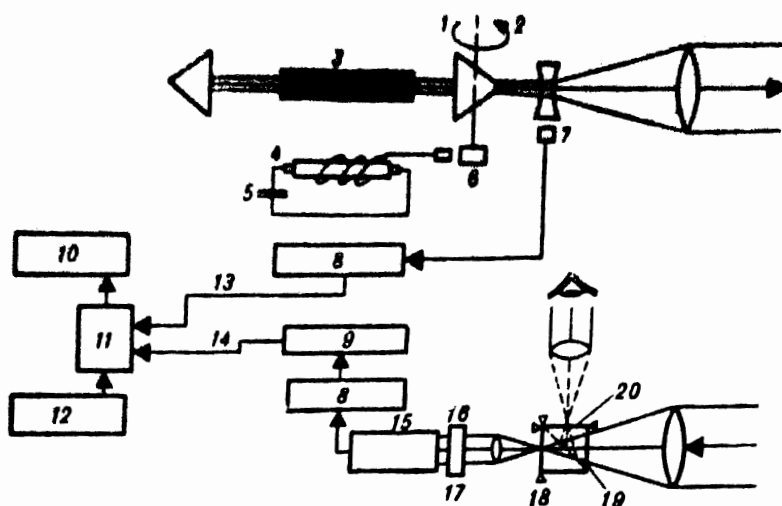


Рис. 3. Блок-схема оптической системы лазерного дальномера: 1 — переключик, 2 — вращающаяся призма, 3 — рубиновый кристалл, 4 — импульсная лампа накачки, 5 — конденсатор, 6 — триггер, 7 — фотодиод, 8 — усилитель, 9 — счетчик целей, 10 — экран схемы счетчика, 11 — пусковая схема счетчика, 12 — генератор, 13 — пусковой сигнал, 14 — ступенчатый сигнал, 15 — фотоумножитель, 16 — фильтр, 17 — приемник, 18 — выключатель поля зрения оператора, 19 — расщепитель луча, 20 — сетка.

Дальнейший этап работы предусматривал компоновку оптического, механического и электронного блоков и уменьшение их размеров и веса.

В результате исследований был создан полностью герметизированный комплект лазера весом всего лишь 510 г, который выдерживал перегрузки до 100 g. Выходная мощность этого лазера в импульсе составляла 2,5 мвт при энергии накачки 110 дж. Этот образец лазера не нуждался в специальном уходе или ремонте даже после тысячекратных измерений дальности. Эксперименты показали, что для получения точных координат малоразмерных целей такой дальномер требуется устанавливать на треноге с приборами для измерения азимута и угла места.

В приемнике дальномера имеются цепи, которые подавляют побочные сигналы, возникающие в результате рассеяния отраженного света. Электронные цепи обеспечивают время включения импульсной лампы накачки в пределах 10 мксек. Это вызвано тем, что призма вращается со скоростью 24 000 об/мин.

В результате полевых испытаний выяснилось, что необходимо иметь электронный счетчик, который позволил бы оператору судить о числе сигналов, отраженных от нескольких целей, находящихся в поле зрения приемного устройства. Такой счетчик был разработан. С его помощью оператор может уточнять, до какой цели (если их несколько в поле зрения) определено расстояние.

В создании лазерного дальномера приняли участие специалисты различных профилей, которые вместе с основной группой конструкторов стремились сделать прибор максимально долговечным, надежным и простым в обслуживании.

Последний вариант дальномера, предназначенного для применения передовыми артиллерийскими наблюдателями, весит всего 7,2 кг. Тренога с устройством для определения азимута и угла места цели и батарея питания весят 4 кг. Полный вес установки в упакованном виде 12,4 кг.

Оптическая система дальномера (рис. 3) с 8-кратным увеличением и полем зрения 6 градусов одновременно используется в качестве визира и оптической системы приемника.

Измерение дальности производится путем отсчета, выполняемым высокочастотным генератором, количества импульсов за время между сигналом, который вырабатывается фотодиодом и реагирует на выходной импульс лазера, и сигналом, возникающим в фотоумножителе при приеме отраженного от цели импульса света.

Итак, емкость дальномер от кадмиево-никелевой батареи. Емкость батареи достаточна для производства ста измерений. Дальномеру прилагается устройство для перезарядки батарей, которое может подключаться к бортовой сети автомобиля или к источникам переменного тока напряжением 115 в, частотой 60 или 400 гц.

Лазерные дальномеры обладают очевидными преимуществами перед другими дальномерами. В связи с этим они должны найти широкое применение в военном деле.

Подполковник Р. ВАГНЕР

БОГАТАЯ СТРАНА ЭКОНОМИТ

(МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ АМЕРИКАНСКИХ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ)

Западногерманский журнал «Soldat und Technik», июнь и июль 1965 года
(«Ein reiches Land spart» von Oberstleutnant Richard Wagner,
«Soldat und Technik», Juni und Juli 1965, SS. 329—333, 389—391)

В последнее время буржуазная пресса публикует много статей и различных исследований по вопросам экономного расходования ассигнований, идущих на военные приготовления, проводимые в США и других странах агрессивного блока НАТО. Многие авторы этих статей и исследований видят решение данной проблемы, в частности, в совершенствовании системы материально-технического обеспечения войск.

Публикуемая ниже в сокращенном переводе статья офицера главного штаба западногерманского бундесвера подполковника Вагнера посвящена анализу принципов организации системы материально-технического обеспечения американских вооруженных сил. Появление статьи в западногерманском военном журнале не случайно. Проводя милитаризацию экономики и добиваясь доступа к ядерному оружию, правящие круги ФРГ заняты поисками наиболее целесообразных форм организации министерства обороны и структуры органов материально-технического обеспечения бундесвера, расходы на содержание которого в 1965 году определялись суммой более 20 млрд. марок, что составляет около одной трети государственного бюджета.

Автор статьи сообщает некоторые сведения об американской системе каталогизации и стандартизации, принятой также в вооруженных силах всех стран—участниц НАТО. При этом он стремится показать возможность использования приобретенного в США опыта в области материально-технического снабжения в условиях ФРГ. Следует отметить, что статья не свободна от восхваления и идеализации американской системы материально-технического обеспечения, хотя, как известно, эта система весьма далека от совершенства. Об этом свидетельствуют, в частности, публикуемые в американской прессе сообщения о различных злоупотреблениях со стороны бизнесменов в сфере снабжения вооруженных сил и о многочисленных поисках в США путей улучшения деятельности всей системы материально-технического обеспечения. Именно этим можно объяснить создание по требованию президента США специальной группы по борьбе с бюрократизмом и неповоротливостью местных органов, занятых обеспечением американских вооруженных сил, действующих во Вьетнаме.

Разговоры о какой-то «экономии средств», расходуемых на подготовку к войне в капиталистических странах, и совершенстве системы материально-технического обеспечения, вызваны, видимо, и политическими соображениями. Дело в том, что гонка вооружений в этих странах ложится тяжелым бременем на плечи трудящихся масс и вызывает у них законное возмущение. В этих условиях буржуазные идеологи вынуждены искать более изощренные приемы оправдания роста военных расходов и предпринимают меры к тому, чтобы успокоить налогоплательщиков мимой заботой о сбережении «народных» средств. К числу таких приемов относится и пропаганда об экономии в сфере материально-технического обеспечения.

* * *

РАСХОДЫ на современное вооружение и его эффективность. Рассматривая развитие вооруженных сил в прошлом, нельзя не заметить, что их эффективность, которая наиболее ярко проявляется в мощи оружия, возрастала по линейному закону. В наш век произошел скачок в развитии и эффективность оружия по сравнению с прошлым возросла в два раза и даже больше. Такой рост эффективности привел к столь же резкому увеличению военных расходов.

Денежные средства, выделяемые на содержание военного аппарата и военное производство, в наше время составляют баснословные суммы, которые растут из года в год.

Государственный бюджет ФРГ на 1965 год оценивается примерно в 64 млрд. марок. Из них на нужды министерства обороны предусмотрено израсходовать примерно 20 млрд. марок, из которых одна треть приходится на материально-техническое обеспечение войск. В других министерствах и ведомствах удельный вес таких затрат в общей сумме выделенных им бюджетных ассигнований различен. Он зависит от вида министерства и в большинстве случаев намного ниже, чем в министерстве обороны.

Государственный бюджет США в 1961/62 финансовом году составлял 81,5 млрд. долларов, из которых на военные цели было израсходовано примерно 50 млрд. долларов. Доля военных расходов, связанная с материально-техническим обеспечением войск, в США по сравнению с ФРГ значительно больше, поскольку общий уровень технического развития в США намного выше, чем в ФРГ, не только в масштабе всего государства, но и в масштабе вооруженных сил.

Современное вооружение обходится очень дорого. По американской оценке, стоимость вооружения только одной бронетанковой дивизии достигает 150 млн. долларов, а мотопехотной дивизии — не менее 100 млн. долларов. А ведь сухопутные войска являются самым дешевым видом вооруженных сил. Современный самолет стоит 3—10 млн. марок (некоторые типы самолетов обходятся еще дороже); на строительство атомной подводной лодки, оснащенной ракетами «Поларис», тратится 100 млн. долларов. На разработку ракет-носителей космических кораблей, стратегических ракет с ядерными боевыми частями, а также на выполнение программы освоения космического пространства США израсходовали к настоящему времени 65—70 млрд. долларов.

Решающим в соперничестве между Западом и Востоком будут экономические возможности государств.

Принципы экономии. Без планирования и высокой организованности Запад не сможет выиграть соревнование с Востоком. По-видимому, действовавшие до сих пор принципы не следует механически переносить в современные условия. Соревнование нельзя проводить отдельно в политической, военной и экономической областях. Его необходимо рассмат-

ривать как единое целое. Государственному деятелю следует руководствоваться как законами вооруженной борьбы, так и экономическими законами; экономисту нельзя мыслить только экономическими категориями, а солдат обязан учитывать развитие экономики.

Если ставший чрезвычайно сложным государственный аппарат и его военное ведомство намерены выдержать это соревнование и продолжать его, используя выделенные в их распоряжение средства, то они должны быть организованы с учетом требований экономии. В торговле и промышленности это положение является само собой разумеющимся; что же касается солдата и военного чиновника, то для них это дело новое. Конечно, в сферу развития вооруженных сил нельзя переносить все без исключения экономические принципы, поскольку для организаций, не служащих целям производства и прибыли, характерно действие совершенно противоположных принципов. Однако без надлежащей экономии выдержать эту изнурительную гонку вооружений нельзя. Чем сложнее оружие, военная техника и другие предметы материально-технического снабжения, тем быстрее они устаревают и тем чаще они должны заменяться новыми, еще более сложными образцами. В результате неизбежно непрерывное увеличение притока все новых предметов материально-технического снабжения, которые могут не только поглотить все ассигнования, но и еще больше усложнить весь процесс снабжения и затруднить работу органов снабжения, если они не будут поставлены под строжайший контроль.

Раньше почти каждого солдата можно было считать бойцом. Теперь же на каждого бойца, находящегося в строю, приходится десятки и даже сотни человек обслуживающего персонала. Этот персонал необходимо иметь, и он должен постоянно действовать. Ничто и никто не может остановить процесса усложнения и совершенствования военного аппарата. Поэтому крайне необходимо поставить под контроль поток предметов материально-технического снабжения, чтобы он не захлестнул работу аппарата.

США учли это обстоятельство. В основу деятельности всех федеральных ведомств были положены принципы экономии. Наряду с органами управления и организациями, которые подчиняются министерству обороны, в этот «материальный пул» до некоторой степени включены также органы гражданских министерств и ведомств. Цель такого объединения заключается в наиболее рациональном использовании государственных средств и в улучшении работы системы материально-технического снабжения. «Повышение экономичности» и «улучшение эффективности» являются не только двумя лозунгами; они во многих случаях служат двумя путями для достижения одной и той же цели, так как с повышением экономичности неразрывно связано и увеличение эффективности. Это соображение как раз и имеет важнейшее значение для вооруженных сил.

Пример США. Существует три независимых друг от друга способа достижения экономичности и эффективности материально-технического обеспечения гражданских и военных ведомств:

— организация такого руководства обеспечения предметами снабжения всех федеральных министерств и ведомств, при котором каждым видом предметов снабжения занимается только один орган, независимо от того, сколько ведомств этими предметами пользуется;

— принятие единой и обязательной для всех министерств и ведомств системы каталогизации всех имеющихся и вновь поступающих предметов снабжения;

— стандартизация предметов снабжения с целью сокращения их номенклатуры.

Важнейшей вехой на пути к поставленной цели в США было создание администрации общих услуг (GSA) и объединенного управления снабжения министерства обороны (DSA).

Администрация общих услуг должна была организовать наиболее экономичную и эффективную систему закупок определенных предметов материально-технического снабжения и обеспечения ими. Для руководства централизованным материально-техническим снабжением вводилась федеральная система каталогизации. Сферы ответственности и интересы администрации общих услуг и органов министерства обороны разграничивались положением, которое исключало дублирование в снабжении одними и теми же предметами.

На объединенное управление снабжения министерства обороны возложена обязанность разработки и реализации соответствующих программ материально-технического обеспечения. Это управление каталогизирует все предметы снабжения, которые используются вооруженными силами, закупаются, хранятся на складах и поставляются в войска. Каталогизация состоит в том, чтобы дать предметам снабжения такие обозначения, которые были бы единственными и понятными для всех потребителей и содержали бы основную характеристику предмета.

Благодаря проведению обязательных мероприятий по стандартизации количество предметов снабжения должно сокращаться; при этом закупаться должны, как правило, только состоящие на вооружении образцы. Однако при необходимости в каталог могут включаться и новые предметы снабжения.

Управление снабжения министерства обороны призвано обеспечить соответствие предметов снабжения установленным в каталогах характеристикам и тактико-техническим данным, поддерживать связь с частной промышленностью, чтобы координировать ее деятельность по снабжению вооруженных сил на основе наиболее экономичных методов, обеспечивать максимальное взаимодействие, разрабатывать новые спецификации и стандарты.

Инициатива в проведении стандартизации исходила от министерства обороны не потому, что там работали бережливые люди. Опыт второй мировой войны и войны в Корее показал, что от обилия предметов материально-технического снабжения войска могут «захлебнуться», а доставка самих предметов снабжения может натолкнуться на огромные трудности. Все виды вооруженных сил и их технические службы разрабатывали для себя предметы материально-технического снабжения, закупали их и самостоятельно по собственным каналам снабжения доставляли к своим потребителям.

Методы работы и централизация. Существует два метода централизации материально-технического снабжения вооруженных сил: функциональный (принят в ФРГ) и материальный (принят в США).

При функциональном методе ответственность за предмет снабжения разделена между потребителями и отделами военной техники и военной экономики министерства обороны.

В отличие от «функциональной» централизации США провели так называемую «материальную» централизацию, то есть централизовали снабжение определенными видами предметов материально-технического обеспечения. Для такой системы централизации снабжения характерны следующие принципы: служба тыла отвечает за предмет снабжения с момента его заказа до списания (рис. 1); за каждый предмет снабжения отвечает только одна организация.

Основные органы снабжения. Кроме видов вооруженных сил, отвечающих за свое материально-техническое обеспечение, имеются гражданская администрация общих услуг и объединенное управление снаб-

Вооруженные силы США		Вооруженные силы ФРГ	
		Планирование	Отвечают вооруженные силы
		Разработка	
		Принятие на вооружение	Отвечают гражданские органы
Отвечают вооруженные силы	Органы тыла	Размещение заказов	
		Хранение на складах	
		Распределение	Отвечают органы тыла вооруженных сил
		Списание предметов снабжения	
			Вооруженные силы складывают содействие

Рис. 1. Схема ответственности в области материально-технического снабжения вооруженных сил США и ФРГ.

жения министерства обороны, которые взяли на себя некоторые функции обеспечения вооруженных сил определенными предметами снабжения (рис. 2).

Из приведенной схемы организации материально-технического снабжения в США следует, что каждый вид предметов снабжения находится под контролем одного из ответственных органов. Это правило распространяется и на все новые предметы снабжения, поступающие на вооружение. В военном ведомстве такими ответственными органами могут быть:

— один из видов вооруженных сил, если речь идет о предмете материально-технического снабжения, который является типичным для данного вида вооруженных сил, хотя он используется также и другими видами вооруженных сил;

— объединенное управление снабжения вооруженных сил, если речь идет о предметах материально-технического снабжения общих для всех видов вооруженных сил США;

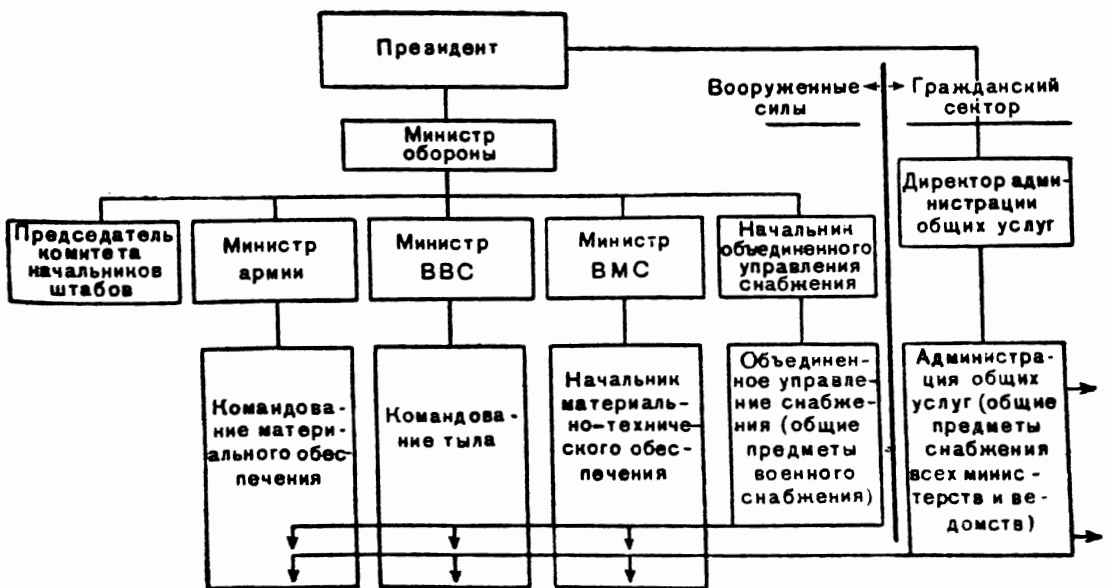


Рис. 2. Схема организации материально-технического снабжения в США.

администрация общих услуг, если дело касается предметов снабжения, которые используются всеми федеральными министерствами и ведомствами.

Такой порядок исключает дублирование в области снабжения: он охватывает и ставит под контроль все предметы снабжения.

В США «предметами снабжения» становятся только такие изделия и товары, которые включены в каталоги и поставляются централизованно.

Каталогизация предметов материально-технического снабжения. Сущность каталогового учета по американской федеральной системе состоит в том, что каждый из потребителей может быстро узнать предмет снабжения по одному и тому же условному обозначению. Это достигается путем предварительного обозначения предметов снабжения, их последующего деления на классы и присвоения им определенных номеров.

Предварительные обозначения предметов снабжения достигаются либо в результате использования уже присвоенного поставщиком номера, или путем составления описания предмета, которое содержит необходимые для потребителя тактико-технические характеристики и наименование, или путем комбинации этих способов. При этом определенные обозначения и номера предметов снабжения могут использоваться только один раз. Следовательно, каталогизация создает для всех потребителей единую и обязательную терминологию о предметах материально-технического снабжения. Одновременно она является основой и частью стандартизации, поскольку ведет к сокращению числа образцов предметов снабжения.

Сравнение имеющихся предметов снабжения с поступающими является основой стандартизации, так как только оно позволяет получить ответ на вопрос, идет ли речь о многих однородных или служащих одним и тем же целям предметах снабжения. Предметы снабжения можно сравнивать друг с другом только в том случае, если они описаны с одной и той же точки зрения, то есть если их описания содержат одинаково важные для потребителя характеристики.

Американская система каталогизации принята всеми странами — участницами НАТО на основании соглашений о стандартизации и является обязательной для всех участников блока. Согласно этой системе каталогизации, каждый предмет снабжения, чтобы его можно было стандартизировать, должен иметь свое описание.

Американской системой каталогизации уже охвачено до 40 проц. всех предметов снабжения. В целях дальнейшего совершенствования системы и ее лучшего использования США намерены охватить каталогизацией до 60 проц. всех предметов.

Сокращение многотипности предметов снабжения. При проведении каталогизации осуществляется ряд мероприятий, которые способствуют сокращению количества предметов снабжения.

Например, всякое присвоение условного наименования является уже элементом стандартизации. Наименования предметов снабжения, используемые в различных странах и отраслях промышленности и показывающие на их многоцелевое использование, классифицируются по единой официально установленной системе обозначений. Так, под аллигаторным гаечным ключом, английским, французским, шведским и еще десятком ключей других наименований подразумевается один предмет снабжения — «гаечный ключ».

Стандартизация. Цель стандартизации заключается в сокращении номенклатуры предметов материально-технического снабжения. Она достигается в основном путем проведения следующих мероприятий:

разработка системы технических спецификаций и стандартов, то есть таких норм, которые должны устанавливать пределы, в которых продукт может рассматриваться как предмет снабжения. При этом границы указанной номенклатуры в зависимости от вида оружия, военной техники и предметов снабжения и их предполагаемого использования можно сужать или расширять;

— установление контроля за предметами до их включения в систему, чтобы не допускать принятия на вооружение и снабжение новых образцов, когда уже имеются аналогичные или служащие тем же целям предметы материально-технического обеспечения;

— исключение из системы снабжения случайно попавших в нее предметов снабжения, ограничение числа «стандартизованных» образцов и создание таких условий, чтобы не стандартизованные предметы снабжения нельзя было бы вообще заказывать.

Каждый доллар, истраченный в США на стандартизацию, дает отдачу в сумме 6 долларов.

Американская программа каталогизации и стандартизации базируется на федеральной системе каталогов, которая охватывает все без исключения предметы материально-технического снабжения, а также на огромном количестве стандартов и технических условий, являющихся обязательными для всех министерств и ведомств. Она учитывает также специфические технические условия и стандарты отдельных ведомств, однако последние по возможности заменяются общегосударственными стандартами.

Преимущества такой системы перед другими системами проявляются не только в экономии средств, но и в бесперебойной работе системы снабжения. Эти преимущества обеспечиваются централизацией снабжения, сокращением запасов предметов снабжения на складах, более быстрым оборотом средств, контролем за поступлением средств материально-технического обеспечения, лучшим использованием предметов снабжения и наличием полных и точных статистических данных.

Статистические данные дают представление о количестве предметов материально-технического снабжения, их стоимости, срочности удовлетворения заявок, продолжительности цикла снабжения, а также о весе и размерах предметов снабжения, о районе и времени их изготовления и использования. Эти данные представляют ведомства, финансовые органы и органы материально-технического снабжения.

Необходимость в получении статистических данных потребовала создания основных хозяйственно-учетных органов обеспечения определенными видами предметов материально-технического снабжения: объединенного управления снабжения министерства обороны и гражданской администрации общих услуг.

Объединенное управление снабжения министерства обороны (рис. 3) создано 1 января 1962 года. Оно занимается удовлетворением потребностей всех военных организаций и частично работает в интересах общегосударственных министерств и ведомств.

Общегосударственная номенклатура предметов снабжения в США насчитывает около 4,2 млн. различных наименований, из них 3,9 млн. наименований находятся на снабжении вооруженных сил. Из указанных 3,9 млн. наименований предметов снабжения 1,5 млн. являются общими для всех видов вооруженных сил. Более чем 1,2 млн. предметов (из 1,5 млн.) находятся в ведении центров снабжения этого управления министерства обороны. Работа центров объединенного управления заключается в том, что они координируют потребности войск, централизованно закупают предметы материально-технического обеспечения и поставляют их заказчикам.



Рис. 3. Схема организации объединенного управления снабжения министерства обороны США.

Основные задачи объединенного управления снабжения и администрации общих услуг в области материально-технического обеспечения схематически представлены на рис. 4. Как уже указывалось, в США за предметы материально-технического снабжения, начиная с планирова-

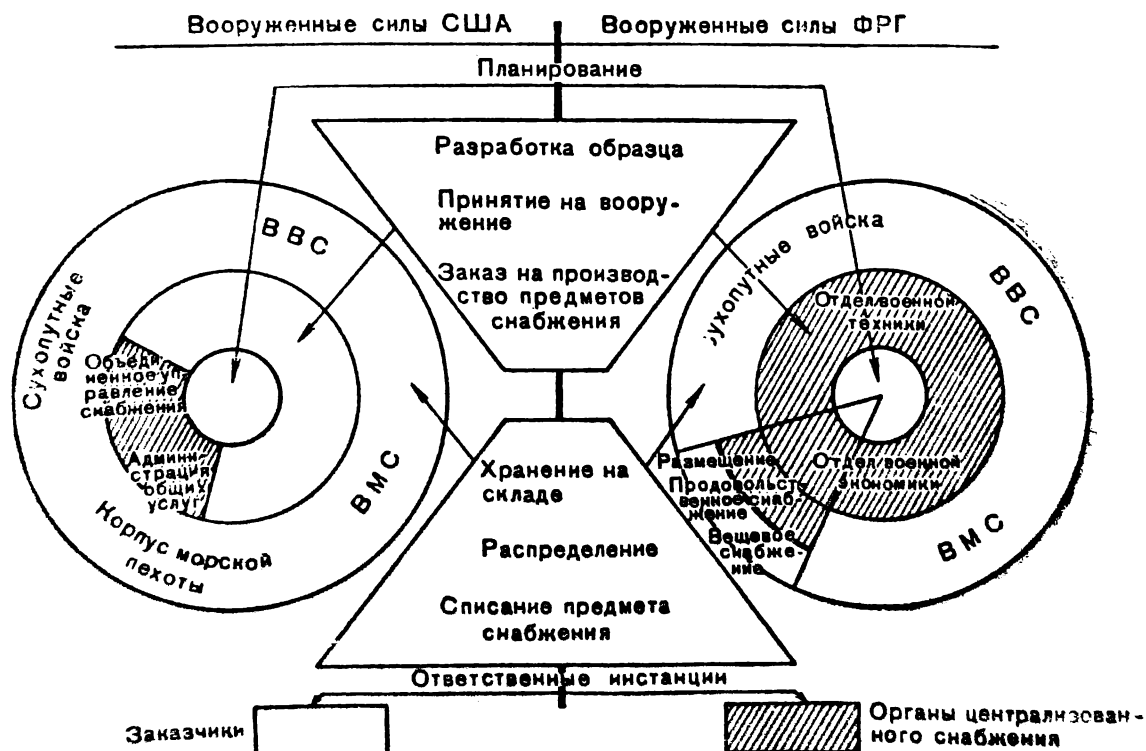
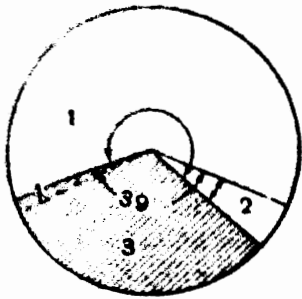


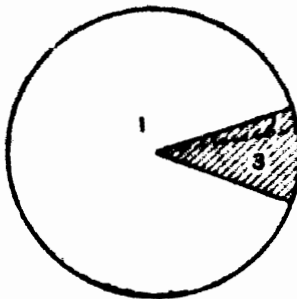
Рис. 4. Схема материально-технического обеспечения в вооруженных силах США и ФРГ

В вооруженных силах США имеется 3,9 млн. наименований предметов снабжения



Число предметов снабжения

Из 50 млрд. долларов военного бюджета около половины выделяется на материально-техническое обеспечение



Стоимость (годовой оборот)

рализованно поставляемые предметы снабжения приходится на долю администрации общих услуг, 2 — 3,4 млрд. долларов (14 проц. общего объема закупок) идет на закупку предметов снабжения, поставляемых централизованно.

Рис. 5. Схематическое представление количественной и стоимостной доли всех предметов снабжения, поставляемых вооруженным силам США центральными органами

Слева 1 — 2,7 млн. наименований предметов снабжения для вооруженных сил, из которых полностью отвечает вооруженным силам 2 — 0,3 млн. наименований предметов снабжения, которые относятся на долю войск и более видов вооруженных сил 3 — 1,5 млн. наименований «общих» предметов снабжения, из которых 1,2 млн. наименований относятся к общему управлению снабжения и административным общим услугам; 2 — 0,012 млн. наименований предметов снабжения, которые составляют административной общими услугами централизованно.

Справа 1 — 20 млрд. долларов выделяется на материально-техническое обеспечение вооруженных сил; 2 — 0,2 млрд. долларов — проц. общих расходов на поставку предметов снабжения, поставляемых централизованно.

ния их закупок и до списания, отвечают органы тыла вооруженных сил. На рис. 4 в масштабе показан объем работ в области руководства снабжением, которые выполняются централизованно. В отличие от такой системы («материальная централизация»), снабжение бундесвера строится по другому принципу, когда задачи материально-технического снабжения решаются централизованно в отношении всех предметов («функциональная централизация»).

На рис. 5 показана количественная и стоимостная доля всех предметов снабжения, поставляемых вооруженным силам США централизованно. Стоимость предметов материально-технического снабжения приведена по оценочным данным, однако ясно одно, что удельный вес количества предметов снабжения, поставляемых централизованно, значительно выше, чем доля их стоимости во всем объеме предметов снабжения. Это объясняется тем, что среди общих предметов снабжения имеются такие, которые стоят сравнительно дешево.

На рис. 6 показаны группы предметов снабжения, которые поставляются в вооруженные силы США централизованно объединенным управлением снабжения министерства обороны.

Администрация общих услуг, которая уже отметила 14-летнюю годовщину своей деятельности, подчиняется президенту США. Само название этой организации говорит о том, что сфера ее ответственности весьма обширна и в ее распоряжении находятся большие материальные ценности. Администрация выполняет свои задачи с помощью 6 управлений и одной частично децентрализованной организации. Представители и органы администрации обслуживают все федеральные министерства и ведомства, а также правительственные органы всех 50 штатов США и частично органы министерства обороны. В отношении разграничения гражданских и военных интересов действует положение, по которому хотя и воспрещается решение одинаковых вопросов двумя или несколькими организациями, однако задачи администрации общих услуг по материально-техническому обеспечению всех федеральных министерств и ведомств, исходя из чисто военных соображений, в министерстве обороны выполняются его собственными силами.

Возлагаемые на администрацию общих услуг задачи можно разделить на три группы: обслуживание государственных сооружений; оказа-

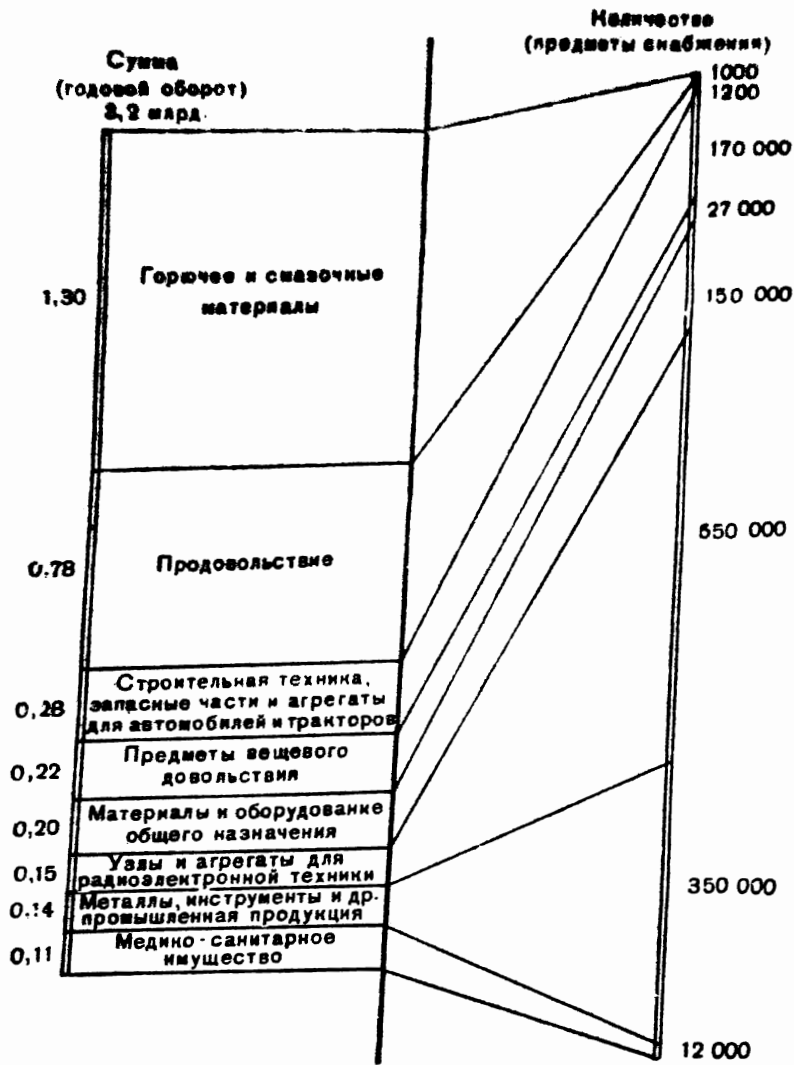


Рис. 6. Группы предметов снабжения, поставляемые в вооруженные силы США централизованно объединенным управлением снабжения министерства обороны.

ние определенных услуг министерствам и ведомствам и, наконец, материально-техническое обеспечение этих министерств и ведомств.

Управление военных материалов складывает и в рамках мобилизационного планирования несет ответственность за хранение и расходование государственных стратегических запасов сырья, дефицитных материалов, промышленного оборудования, медикаментов и медицинского оборудования. Особое внимание обращается на то, чтобы закупки новых и продажа высвободившихся излишков старых запасов не повлияли на конъюнктуру рынка. Это очень существенное требование, если учесть, что общая стоимость стратегических запасов сырья и материалов на складах администрации общих услуг

в 1963 году достигла 7,5 млрд. долларов, а излишки материалов на сумму в 110 млн. долларов были переданы различным организациям.

Управление государственных архивов и документов руководит деятельностью не только федеральных архивов и библиотек, но и обеспечивает правительственные и другие организации документами, которыми оно располагает.

Управление государственных зданий и сооружений предоставляет федеральным министерствам и ведомствам различные служебные помещения и сооружения. Это управление не отвечает за жилой фонд, сооружения и другое недвижимое имущество, которое находится в распоряжении министерства обороны. Однако, несмотря на это ограничение, под контролем управления находится более чем 300 млн. га земли и свыше 500 тыс. зданий на территории США и за их пределами общей стоимостью примерно 62 млрд. долларов.

Управление транспорта и связи обеспечивает гражданские министерства и ведомства средствами телефонно-телеграфной связи и транспорта, а также электроэнергией, газом, отоплением и водой.

Телефонно-телеграфная сеть администрации общих услуг взаимодействует с военной системой связи. В нее включены телефонно-телеграфная связь и различные системы передачи данных, в том числе электронные.

Транспортная служба администрации занимается транспортными путями и исследованием возможностей, включая международные.

75 транспортных контор имеют в своем распоряжении около 28 тыс. автомобилей, которые в 1963 году прошли около 300 млн. миль. Тем самым в 1963 году они сэкономили государству 10 млн. долларов по сравнению с расходами при использовании частных средств транспорта. Еще 19 млн. долларов экономии дала фрахтово-экспедиторская служба.

Управление по эксплуатации государственной собственности и реализации ее излишков обеспечивает наиболее целесообразное использование государственной движимой и недвижимой собственности. Оно регулирует распределение высвободившегося фонда различных помещений и сооружений между всеми государственными органами и учреждениями и следит за эффективным и экономичным использованием излишков государственной собственности.

Излишки собственности реализуются путем их распродажи или передачи в порядке оказания помощи¹. При реализации излишков военного имущества министерство обороны тесно взаимодействует с администрацией общих услуг. В число «клиентов» в этом случае входят вооруженные силы и других стран, которые получают эти материальные ресурсы.

Управление снабжения государственных органов обслуживает как гражданские, так и военные организации и учреждения. Из года в год сфера его деятельности расширяется; она охватывает уже размещение заказов, контроль за качеством и стандартизацию общих предметов снабжения вплоть до спортивного инвентаря, мебели, предметов домашнего обихода.

Военные органы не отвечают теперь за снабжение войск некоторыми предметами общего назначения; этим занимается администрация общих услуг, а точнее, ее управление снабжения государственных органов. Более 60 проц. объема сбыта этого управления приходится на долю вооруженных сил.

Можно, конечно, спорить о том, может ли американская система служить примером для других стран. Во всяком случае в США с помощью одного органа осуществляется тесное взаимодействие всех звеньев системы материально-технического обеспечения вооруженных сил. Этот орган контролирует предметы снабжения в стране, в результате чего достигается наиболее эффективное использование бюджетных средств и обеспечивается бесперебойное снабжение всех гражданских и военных учреждений.

Таким образом, даже богатая страна не является настолько богатой, чтобы отказаться от использования принципов экономии.

¹ Эта помощь в соответствии с законом 1954 года в ряде случаев предоставляется в обмен на стратегическое сырье слаборазвитых стран.— *Ред.*

МЕЖДУНАРОДНОЕ ВОЕННОЕ ОБОЗРЕНИЕ

АРАБСКИЙ ВОСТОК: ПРОБЛЕМЫ ВНУТРЕННИЕ И ВНЕШНИЕ

АРАБСКИЙ ВОСТОК — один из тех районов земного шара, где, с одной стороны, получило широкий размах национально-освободительное и антиимпериалистическое движение, а с другой — создалась необычайно сложная военно-политическая обстановка. За последние годы здесь не раз возникали острые политические ситуации, таившие в себе серьезную угрозу делу мира. Вспомним хотя бы англо-франко-израильскую агрессию против Египта 1956 года, угрозу империалистического нападения на Сирию в 1957 году, вторжение американских войск в Ливан и английскую интервенцию против Иордании в 1958 году.

Постоянным источником напряженности в этом районе являются арабо-израильские противоречия, нередко приводящие к вооруженным конфликтам. Кроме того, в отдельных арабских странах периодически серьезно обостряется внутривнутриполитическая обстановка вследствие углубления классовых противоречий и борьбы за власть между отдельными политическими группировками.

Эта статья ставит своей задачей осветить некоторые из наиболее важных внутренних и внешнеполитических проблем, оказывающих определяющее воздействие на обстановку в этом районе.

* * *

В результате многолетней национально-освободительной борьбы против иноземного ига большинство арабских стран сбросило оковы колониализма и стало на путь независимого развития. Вывод иностранных войск с территорий подавляющего большинства арабских стран, свержение реакционных монархических режимов в Египте (1952), Ираке (1958) и Йемене (1962), национализация Суэцкого канала, срыв попыток крупных империалистических держав вовлечь арабские страны в агрессивные блоки и пакты — таков далеко не полный перечень успехов национально-освободительного движения арабских народов. В настоящее время на мировой арене выступают тринадцать самостоятельных арабских государств (включая страны Магриба: Марокко, Алжир, Тунис и Ливию), играющих все возрастающую роль в международных делах.

Хотя большинство арабских стран и добились политической независимости, в экономическом и социальном отношении многие из них продолжают оставаться отсталыми и находятся в сильной экономической зависимости от западных держав. Поэтому главной задачей, стоящей перед народами этих стран на нынешнем этапе национально-освободительной борьбы, является завоевание экономической самостоятельности и укрепление суверенитета.

Ряд районов Аравийского полуострова все еще находится под колониальным гнетом. Английские колонизаторы продолжают угнетать народы Бахрейна, Катара, Догворного Омана, Маската, Адена. В некоторых арабских странах сохраняются американские и английские военные базы.

Говоря об Арабском Востоке, нельзя также не учитывать того обстоятельства, что страны этого района находятся на различных уровнях общественного, экономического и культурного развития. В то время как в Иордании и Саудовской Аравии сохраняются

феодално-монархические режимы и население, по существу, лишено элементарных демократических свобод, в такой стране, как ОАР, проводятся важные социально-экономические преобразования: национализированы свыше 90 проц. промышленных предприятий, все банки, страховые общества, транспорт, внешняя торговля, иностранные компании, осуществляется аграрная реформа, развивается сельскохозяйственная кооперация, проводятся мероприятия по повышению жизненного уровня народа и демократизации внутренней жизни; в Сирии в течение 1964—1965 годов также проведены некоторые мероприятия по национализации промышленности и торговли. Руководители ОАР и Сирии неоднократно провозглашали в своих программных документах курс на социалистические преобразования.

Если в отдельных арабских странах, например в Ливане, Иордании, Саудовской Аравии, Кувейте, еще сильны те или иные формы империалистического влияния, то такие страны, как ОАР, Сирия, Йемен, проводят антиимпериалистическую политику и установили широкие связи с Советским Союзом и другими странами социалистического лагеря.

Характерным для внутриполитического положения многих стран Арабского Востока является наличие ряда нерешенных острых проблем. Так, до настоящего времени не удовлетворены справедливые требования курдов Ирака о предоставлении национальной автономии в рамках Иракской Республики. Более того, вот уже в течение нескольких лет иракское правительство ведет братоубийственную войну против курдского народа.

В Йемене реакционные силы, выступающие на стороне свергнутого короля аль-Бадра и пользующиеся поддержкой США, Великобритании и Саудовской Аравии, в течение трех лет (1962—1965 годы) безуспешно пытались лишить йеменский народ его демократических завоеваний, ликвидировать республиканский строй и реставрировать монархию.

Во всех арабских странах идет острая борьба между силами прогресса и реакции. В этой борьбе реакционные элементы национальной буржуазии и феодалы, опираясь на помощь и поддержку империалистических кругов США и Великобритании, пытаются остановить дальнейшее развитие национально-освободительного движения и проведение демократических преобразований. В ряде стран прогрессивные силы подвергаются жестоким преследованиям. В Ираке, например, тюрьмы по-прежнему переполнены патриотами; страна все еще живет в условиях чрезвычайного положения. Развернута антикоммунистическая кампания в Судане. Демократические силы преследуются и в некоторых других арабских странах.

Во многих странах Арабского Востока идет ожесточенная борьба за власть между буржуазными и феодално-помещичьими группировками, каждая из которых, как правило, опирается на помощь и поддержку империалистических кругов западных держав. Это обстоятельство является одной из главных причин частых смен правительств, совершения террористических актов и государственных переворотов.

Все это предопределяет необычайную сложность военно-политической обстановки в странах этого района. Положение усугубляется еще и тем, что империалистические круги постоянно разжигают арабо-израильские противоречия, неурегулированность и периодическое обострение которых уже не раз ставили под угрозу мир и спокойствие в этом районе.

Как известно, Израиль, созданный в 1948 году, незаконно оккупировал значительную часть территории, предназначавшейся в соответствии с решением ООН от 29 ноября 1947 года для нового арабского палестинского государства, которое из-за происков империалистов так и не было образовано (рис. 1). В нарушение решения ООН о превращении Иерусалима в город со специальным международным режимом Израиль захватил значительную часть его (другая часть захвачена Иорданией) и объявил Иерусалим своей столицей. Арабские страны не признают Израиль в его нынешних границах и решительно отвергают стремление превратить Иерусалим в столицу; они настаивают на выполнении резолюции ООН от 29 ноября 1947 года о создании на территории Палестины двух государств — еврейского и арабского.

Другой острой проблемой, настоятельно требующей своего решения, является вопрос об арабских беженцах. Дело в том, что в период арабо-израильской войны

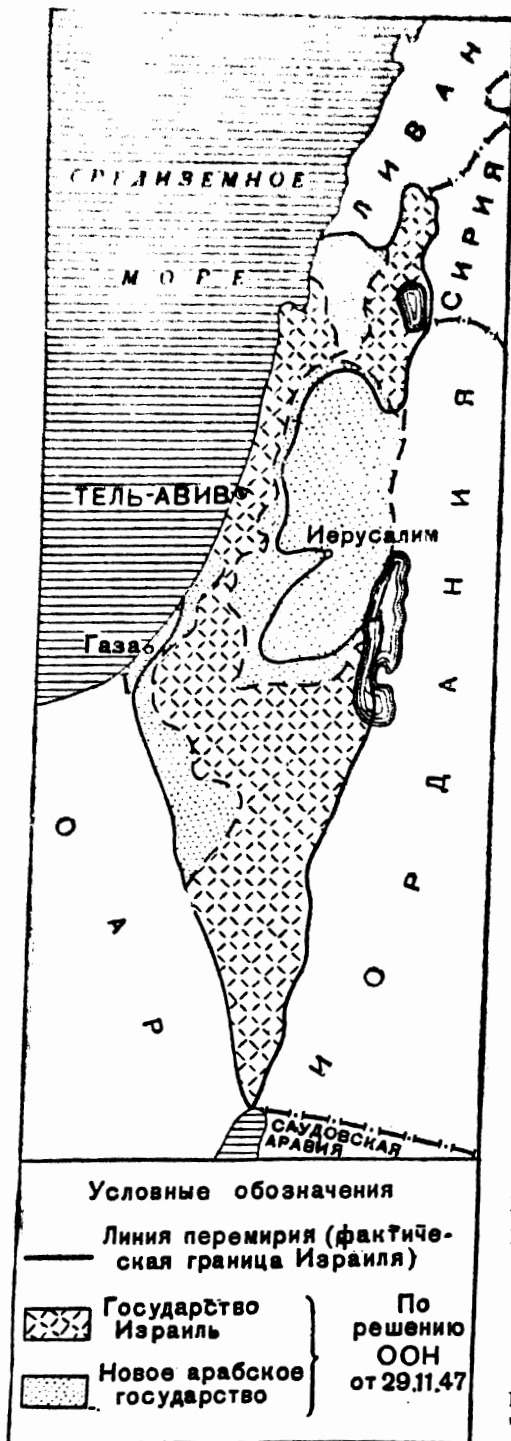


Рис. 1. Раздел Палестины по решению ООН от 29 ноября 1947 года.

1948 года из Израиля было выгнано несколько сотен тысяч арабов. Эти люди, покинувшие свои очаги, расселены сейчас в соседних с Израилем арабских странах и владят нищенское существование на жалкие подаяния ООН. Их общая численность на начало 1965 года составляла, по данным ООН, 1 252 944 человека, из которых 673 823 человека проживало в Иордании, 220 588 — в ОАР (район Газы), 156 203 — в Ливане, остальные — в Сирии.

Арабские страны требуют возвращения всех беженцев к местам своего прежнего проживания и компенсации им Израилем понесенного ущерба, на что правительство Тель-Авива не соглашается.

Наконец, третья серьезная проблема арабо-израильского конфликта — это распределение вод реки Иордан (рис. 2). Как известно, река Иордан на значительном протяжении является пограничной. В ее использовании заинтересованы как Израиль, так и соседние арабские страны. Тем не менее правительство Израиля несколько лет назад в одностороннем порядке разработало и приступило к осуществлению проекта, предусматривающего сооружение так называемого всеизраильского водовода, представляющего собой сложный комплекс ирригационных сооружений (каналы, трубопроводы, насосные станции, водохранилища и другие) общей протяженностью 250 км. Вода, забираемая из Тибериадского озера, представляющего собой естественное хранилище реки Иордан, должна поступать по водоводу на юг Израиля, в пустыню Негев.

В 1964 году завершено строительство и пущена в эксплуатацию первая очередь этого водовода (120 км), которая подсоединена к ранее построенной системе реки Яркон — пустыня Негев. Сооружение второй очереди планируется закончить примерно к 1970 году. С завершением всего проекта в Негев ежегодно будет перекачиваться до 320 млн. м³ воды. Отвод такого количества воды повысит соленость Тибериадского озера, на дне которого имеются соляные источники, и значительно снизит возможности соседней Иордании в использовании водных ресурсов Иордана в его нижнем течении. Вот почему арабские страны с са-

мого начала решительно возражали против одностороннего осуществления израильского проекта, а ввод в эксплуатацию первой очереди всеизраильского водовода привел к новому серьезному осложнению обстановки.

В отношении арабских стран израильские правящие круги, опираясь на поддержку западных держав, в первую очередь США, Франции и ФРГ, проводят политику с «позиции силы». Важную роль при этом они отводят своим вооруженным силам.

В настоящее время вооруженные силы Израиля состоят из сухопутных войск, ве-

ино-воздушных и военно-морских сил. Их общая численность в мирное время достигает примерно 60 тыс. человек.

Основу вооруженных сил составляют сухопутные войска, насчитывающие около 45 тыс. человек. В боевом составе сухопутных войск имеются пехотные, воздушнодесантные и бронетанковые соединения и части.

Характерной особенностью сухопутных войск является то, что большинство соединений и частей содержится по сокращенным штатам. В мирное время по штатным нормам содержится только три пехотные, одна воздушнодесантная бригады и бронетанковые части, эквивалентные по численности и вооружению одной бронетанковой дивизии. На вооружении сухопутных войск состоит около 600 танков американского, английского и французского производства. Численность военно-воздушных сил превышает 12 тыс. человек. В их боевом составе имеются бомбардировочные, истребительные, транспортные и вертолетные эскадрильи, а также один дивизион ЗУР «Хок». На вооружении ВВС находится около 450 самолетов, в том числе бомбардировщики «Вотур», истребители «Мистер» IVA, «Супер-Мистер», «Мираж» ПС и другие самолеты. Военно-морские силы, численность которых около 3 тыс. человек, имеют в своем составе два эсминеца, один фрегат, две подводные лодки, девять торпедных катеров, два десантных судна.

Наличие хорошо подготовленного резерва и детально отработанная мобилизационная система позволяют военному командованию Израиля в короткий срок — от 24 до 72 часов — довести численность вооруженных сил до 250—300 тыс. человек и в военное время дополнительно сформировать более 40 пехотных и 4—5 бронетанковых бригад.

Враждебная позиция, занимаемая правящими кругами Израиля по отношению к арабским странам, находит поддержку у колониалистских кругов Запада, кровно заинтересованных в сохранении напряженности в этом районе. С каждым годом расширяются связи и усиливается военное сотрудничество между Израилем и боннскими ревизионистами. В 1965 году была разоблачена секретная сделка между Бонном и Тель-Авивом, в соответствии с которой в Израиль было поставлено из Западной Германии большое количество современного оружия и военной техники. Эта сделка, а также

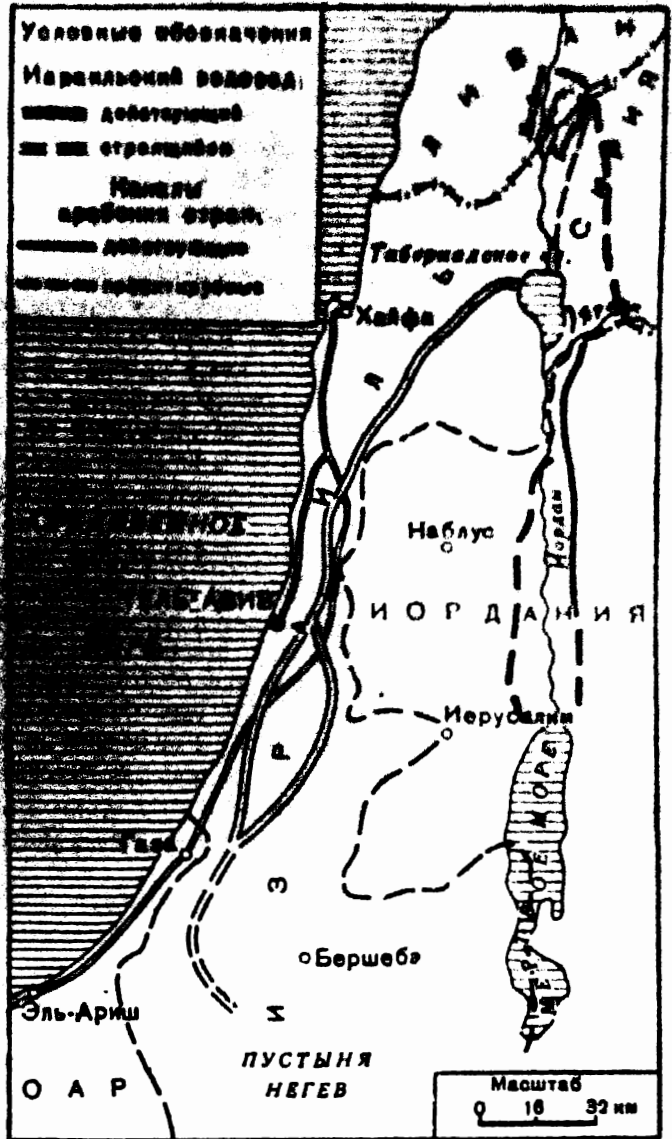


Рис. 2. Система каналов Израиля и арабских стран по использованию вод р. Иордан.

установление дипломатических отношений между ФРГ и Израилем вызвали гнев и возмущение широких кругов арабской общественности. В этой связи многие арабские страны (ОАР, Сирия, Ирак и другие) порвали с ФРГ дипломатические отношения.

Правящие круги Израиля намерены при содействии Запада и дальше всемерно укреплять свои вооруженные силы. Прямые военные расходы государства непрерывно возрастают. По бюджету на 1965/66 финансовый год они составили с учетом «особых» ассигнований 1 240 млн. израильских фунтов, или 31 проц. всех расходов.

Усиление милитаристских тенденций в Израиле и активизация военных приготовлений, проводимых правящими кругами вопреки коренным жизненным интересам широких народных масс своей страны, накаляют и без того напряженную обстановку на Арабском Востоке. Это создает постоянную угрозу возникновения здесь нового вооруженного конфликта, опасного для дела мира во всем мире.

Совершенно очевидно, что все разногласия арабских стран с Израилем были бы давно решены в интересах обоих народов, если бы не происки империалистических держав, оказывающих постоянную и широкую поддержку агрессивным устремлениям израильских милитаристов и искусственно поддерживающих напряженность в этом районе Арабского Востока.

Перед лицом империалистической угрозы со стороны США и других западных держав и поддерживаемого ими Израилем арабские страны не могут не уделять серьезного внимания вопросам укрепления своей обороноспособности. За последние годы в ряде стран (ОАР, Сирия, Ирак и другие) при помощи Советского Союза и других социалистических государств осуществлены широкие мероприятия по строительству и техническому переоснащению вооруженных сил. По признанию западных военных обозревателей, это привело к значительному повышению их боеспособности и боеготовности. Благодаря этому впервые в истории арабских народов стал, например, возможен такой факт, как оказание военной помощи со стороны ОАР братской Йеменской Арабской Республике в ее борьбе против поддерживаемых Западом сторонников свергнутого монархического режима.

Об оборонительных возможностях наиболее крупных стран Арабского Востока можно судить по следующим данным, опубликованным в иностранной прессе.

Иран. Общая численность вооруженных сил — более 90 000 человек, в том числе: сухопутные войска — 80 000, военно-воздушные силы — 10 000, военно-морские силы — до 2000 человек. В боевом составе сухопутных войск имеются четыре пехотные и одна бронетанковая дивизия, отдельная пехотная бригада и другие части и подразделения. На вооружении сухопутных войск состоит свыше 400 средних танков; в военно-воздушных силах насчитывается около 100 боевых самолетов.

Иордания. Общая численность вооруженных сил — 40 000 человек, в том числе: сухопутные войска — 38 000, военно-воздушные силы — 2000 человек. В боевой состав сухопутных войск входят несколько пехотных и бронетанковая бригады, артиллерийские и танковые подразделения. Всего в вооруженных силах имеется немногим более 130 танков и 12 боевых самолетов.

ОАР. Общая численность вооруженных сил превышает 200 000 человек, в том числе: сухопутные войска — около 175 000, военно-воздушные силы — более 15 000, военно-морские силы — свыше 10 000 человек. В боевом составе сухопутных войск имеются четыре пехотные и две бронетанковые дивизии, воздушнодесантная бригада, пехотные, артиллерийские и танковые части и подразделения. На вооружении сухопутных войск состоит около 1000 средних танков, военно-воздушных сил — до 400 боевых и вспомогательных самолетов.

Сирия. Общая численность вооруженных сил — более 60 000 человек, в том числе: сухопутные войска — 50 000, военно-воздушные силы — 9000, военно-морские силы — свыше 1000 человек. В состав сухопутных войск входят пехотные и бронетанковые бригады, а также части и подразделения воздушнодесантных войск и артиллерии. На вооружении сухопутных войск состоит около 400 средних танков, в ВВС насчитывается более 100 самолетов различных типов.

Руководители арабских государств принимают меры к тому, чтобы организовать координацию оборонных усилий и создать единые органы военного управления. На про-

исходивших в течение 1964—1965 годов совещаниях глав всех арабских государств были приняты решения о создании объединенных вооруженных сил и объединенного военного командования. В этих мероприятиях участвуют как страны Арабского Востока, так и страны Магриба — всего 13 государств.

Создан штаб объединенного военного командования, который разработал план первоочередных мероприятий. Планом, в частности, предусматривается усиление вооруженных сил арабских государств, непосредственно граничащих с Израилем, и создание для этой цели специального фонда за счет финансовых взносов всех арабских государств.

Предусмотрено также создать под руководством объединенного арабского командования так называемую палестинскую армию, которая должна комплектоваться арабами — беженцами из Израиля. Несколько частей и подразделений палестинской армии уже сформировано на территории ОАР, Сирии и Ирака.

На конференции арабских лидеров в Каире в январе 1964 года был утвержден план использования вод реки Иордан в интересах арабских стран. Этим планом намечается строительство системы отводных оросительных каналов в бассейнах основных притоков Иордана — рек Хасбани, Боньяс и Ярмук, берущих начало на территории Ливана, Сирии и Иордании (рис. 2).

На последней конференции глав арабских государств, состоявшейся в Касабланке (Марокко) в сентябре 1965 года, было решено оказать необходимую помощь и поддержку национально-освободительным движениям в Адене, Омане и английских протекторатах в районе Персидского залива.

Несмотря на своеобразие и сложность обстановки в районе Арабского Востока, специфичность внутренних проблем и межправительственных отношений, арабские страны едины в своих стремлениях к подлинной независимости, к полному освобождению от колониального рабства. Эти стремления пользуются неизменной симпатией и находят поддержку со стороны народов Советского Союза и всего социалистического лагеря, оказывающих широкую и бескорыстную помощь арабам в их справедливой национально-освободительной борьбе.

Одним из важных последствий национально-освободительной борьбы арабских народов явилось значительное ослабление позиций империалистических держав на Арабском Востоке.

США и их союзники по военным блокам всегда придавали и придают огромное значение этому району земного шара, расположенному на пересечении важнейших международных коммуникаций, связывающих три континента и два океана, близ южных границ Советского Союза и других стран социалистического лагеря. Исключительно важным, по оценке политических и военных руководителей западных держав и агрессивного военного блока НАТО, является наличие здесь колоссальных запасов стратегического сырья, в первую очередь нефти, крупнейшие месторождения которой расположены на территории арабских стран. Из 25,5 млрд. т разведанных запасов нефти на Ближнем Востоке лишь немногим более 5,6 млрд. т приходится на неарабские страны (Иран, Турция). Из 383,6 млн. т нефти, добытых на Ближнем Востоке в 1964 году, около 300 млн. т (более 75 проц.) было выкачано из недр арабских стран.

За спиной агрессивных кругов западных держав вырисовывается зловещая тень крупнейших, главным образом американских и английских, нефтяных монополий, захвативших в свои руки нефтяные богатства арабских стран и обративших их в источник получения баснословных прибылей, которые особенно возросли после создания агрессивного Североатлантического блока. Развертывание массовых вооруженных сил НАТО резко повысило спрос на ближневосточную нефть. Достаточно сказать, что только в 1964 году страны Западной Европы поглотили около 200 млн. т ближневосточной нефти и нефтепродуктов.

По мнению западных обозревателей, поступление ближневосточной нефти — это вопрос жизни и смерти для многих европейских стран, в первую очередь для Великобритании и Франции. Американский писатель Кемпбелл в книге «Оборона Ближнего Востока» отмечает, что потеря контроля над ближневосточной нефтью подорвет экономику «свободного мира», приведет к тому, что окажется перерезанной «сонная артерия Европы».

Алчное стремление завладеть нефтяными богатствами этого района с каждым годом обостряет борьбу империалистических хищников, в которой неизменно побеждают американские нефтяные монополии. Если до второй мировой войны доля США в добыче ближневосточной нефти не достигали и 20 проц., то сейчас она превышает 56 проц. В то же время доля Великобритании сократилась более чем на 50 проц. и составляла на начало 1965 года немногим более 35 проц.

Ослабление позиций западных держав на Арабском Востоке вызывает растущее беспокойство правящих кругов США и Великобритании. Чувствуя как почва в арабских странах постепенно уходит у них из-под ног, западные державы не раз пытались действовать против арабских народов методами прямых военных акций.

В течение нескольких лет английские войска безуспешно пытаются силой оружия задушить народы Омана и Адена, борющиеся за национальную независимость.

Для подавления национально-освободительного движения арабских патриотов английское военное командование сосредоточило на территории Адена и в эмиратах Персидского залива до 12 000 солдат и офицеров сухопутных войск; на военно-воздушной базе близ Адена находятся подразделения английских военно-воздушных сил численностью около 4000 человек. Против вооруженных отрядов арабских повстанцев англичане используют также воинские формирования марионеточной Федерации Южной Аравии, в которых насчитывается около 5000 человек. После потери Великобританией своих баз в зоне Суэцкого канала, в Хаббании (Ирак), в Момбаса (Кения) и после выхода Сингапура из Федерации Малайзии правящие круги Великобритании превратили Аден в главный опорный пункт английского империализма не только на Аравийском полуострове, но и на всем Ближнем и Среднем Востоке, а также в Африке.

Кроме Адена, на Арабском Востоке или поблизости от него имеются и другие опорные пункты США и Великобритании, угрожающие свободе и независимости арабских стран: в Марокко, в Ливии, на о. Кипр, на Бахрейне, на Средиземном море, где постоянно базируется 6-й флот США.

Однако безвозвратно прошли времена, когда империалисты Запада могли рассчитывать только на успех грубой военной силы. Понимая это, американские и другие неокolonизаторы стали менять тактику действий, прибегая к более изощренным и замаскированным способам покорения арабских народов. Они, в частности, широко применяют методы экономического и политического давления, используют имеющиеся внутривнутриполитические затруднения, пытаются найти опору среди реакционных кругов национальной буржуазии и интеллигенции, делая вид, что сочувствуют национальным устремлениям арабов. Их главная цель при этом — расколоть национально-освободительное движение в арабских странах, направить его по антидемократическому руслу, изолировать от его естественного союзника — мирового социалистического лагеря.

Одним из основных идеологических и политических средств, применяемых американскими неокolonизаторами и их сподручными для достижения своих целей на Арабском Востоке, является антикоммунизм. Стремясь направить удар против коммунистов — самых стойких борцов за свободу и независимость своих народов, неокolonизаторы рассчитывают тем самым добиться ослабления антиимпериалистического движения. Они исходят из того, что, как показал исторический опыт, борьба против коммунистов в конечном счете оборачивается против всех прогрессивных и демократических сил.

* * *

Развитие событий на Арабском Востоке в последние годы наглядно подтвердило правильность анализа перспектив национально-освободительного движения, сделанного Московским Совещанием представителей коммунистических и рабочих партий 1960 года. Важнейшими условиями новых побед арабских народов в борьбе за укрепление политической и экономической независимости и подлинный суверенитет своих стран являются единство всех национально-патриотических сил в каждой арабской стране, дружба и сотрудничество с силами социализма, демократии и мира.

Подполковник И. Рябинов.

ОБЗОРНЫЕ СТАТЬИ

(ПО МАТЕРИАЛАМ ИНОСТРАННОЙ ПЕЧАТИ)

ТЕРРОРИСТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ АВИАЦИИ США ВО ВЬЕТНАМЕ

В «ГРЯЗНОЙ ВОПНЕ» во Вьетнаме американские империалисты возлагают большие надежды на военную авиацию. Массированными воздушными бомбардировками они уничтожают гражданские объекты и мирное население. Агрессоры рассчитывают парализовать народное хозяйство Демократической Республики Вьетнам и освобожденных патриотами районов Южного Вьетнама, изолировать от внешнего мира партизан и силы Национального фронта освобождения Южного Вьетнама (НФОЮВ), терроризировать народ этой страны и поставить его на колени. Расширяя интервенцию во Вьетнаме, США хотят сохранить сайгонский марионеточный режим, а также укрепить свои позиции в Южном Вьетнаме и во всей Юго-Восточной Азии.

До августа 1964 года американская авиация в Индокитае использовалась только в Южном Вьетнаме, в основном в карательных операциях против патриотических сил. В этих операциях принимали участие подразделения диверсионного авиационного крыла ВВС США, ВВС сайгонских марионеток и вертолеты сухопутных войск США. Во время провокации, предпринятой американским 7-м флотом в августе 1964 года, палубная авиация ВМС США подвергла бомбардировке ряд прибрежных населенных пунктов ДРВ, положив начало открытым боевым действиям против ДРВ.

В феврале 1965 года Пентагон резко расширил масштабы боевых действий во Вьетнаме. В Южный Вьетнам началась массовая переброска сухопутных войск, морской пехоты и тактической авиации США. К этому времени 7-й флот США был уже сосредоточен в водах Тонкинского залива. Американцы приступили к планомерному наращиванию своих сил. За короткий отрезок времени с различных авиационных баз Тихоокеанской зоны и с кон-

тинентальной части США были передислоцированы в Юго-Восточную Азию на авиационные базы Южного Вьетнама, Филиппин и Таиланда части бомбардировочной, истребительно-бомбардировочной, разведывательной, транспортной, армейской, вспомогательной и истребительной авиации ПВО.

Высшим авиационным соединением ВВС США непосредственно в Южном Вьетнаме стала 2-я авиационная дивизия (штаб в Сайгоне), входящая в состав 13-й воздушной армии (штаб на авиабазе Кларк, Филиппины).

По сообщению американской прессы, к декабрю 1965 года на территории Южного Вьетнама в группировке ВВС США насчитывалось около 550 боевых самолетов тактической авиации, основу которых составляли легкие бомбардировщики В-57, истребители-бомбардировщики F-100 «Супер Сейбр», F-104 «Старфайтер», F-105, «Тандерчиф» и Нортроп F-5A, тактические самолеты-разведчики RF-101 «Вуду», истребители ПВО F-4C «Фантом» 2; армейская авиация располагала 1000 различными вертолетами и самолетами, в том числе и состоящими на вооружении первой аэромобильной дивизии.

В водах Южно-Китайского моря вблизи берегов ДРВ сосредоточены основные силы 7-го американского флота, в составе которого постоянно находится не менее трех ударных авианосцев с 200—250 палубными штурмовиками типов А-3В «Скайуорриор», А-4 «Скайхок», А-6 «Интрудер», А-1 «Скайрейдер» и истребителями ПВО F-4В «Фантом» 2 и F-8 «Крусейдер».

На авиационных базах Таиланда имелось около 100 американских истребителей-бомбардировщиков F-100 и F-105.

Кроме того, в составе ВВС сайгонских марионеток было около 150 боевых винтомоторных самолетов.

В варварских налетах на районы предполагаемой дислокации патриотических сил в Южном Вьетнаме с июля 1965 года принимают участие около 30 тяжелых стратегических бомбардировщиков В-52, базирующихся на о. Гуам.

Таким образом, американские империалисты применяют против миролюбивого вьетнамского народа все виды и роды боевой и вспомогательной авиации.

При наращивании группировки своей авиации непосредственно во Вьетнаме американцы столкнулись с трудностями базирования ее и охраны авиационных баз и аэродромов, количество которых здесь крайне ограничено. Сначала интервенты разместили свои современные боевые реактивные самолеты всего лишь на трех авиационных базах: Тан-Сон-Нхат, Биен-Хоа и Да-Нанг; затем они вынуждены были срочно построить еще две авиационные базы в Чу-Лай и Кам-Рань (см. рисунок). В настоящее время почти вся боевая авиация ВВС США в Южном Вьетнаме сосредоточена на этих основных пяти аэродромах. На каждом из них находится свыше 200 боевых и вспомогательных самолетов. Скуденность авиации на аэродромах является крайне уязвимым местом агрессоров. Это умело используют патриоты Южного Вьетнама. Так, на авиабазе Биен-Хоа минометным огнем партизан за один налет было уничтожено 28 самолетов, на аэродроме Плей-Ку — 18. Только 27 октября в результате нападения патриотов Южного Вьетнама на авиационные базы Чу-Лай и Да-Нанг было уничтожено и повреждено около 80 самолетов и вертолетов. Как сообщает иностранная печать, в 1965 году от налетов партизан противник потерял около 300 самолетов и вертолетов.

Командование США вынуждено было срочно предпринять меры по усилению охраны авиационных баз и аэродромов. Вокруг аэродромов и баз созданы запретные зоны, в которых стали патрулировать танки и бронетранспортеры. Для защиты от возможных налетов с воздуха основные авиационные базы прикрыты зенитными ракетами «Хок». На аэродромах для укрытия самолетов от наземного огня партизан сооружаются стальные разборные капониры. Однако мероприятия по защите аэродромов не спасают агрессоров. Партизаны по-прежнему совершают один за дру-

гим успешные налеты на аэродромы врага.

В соответствии с преступной концепцией «эскалации войны» американская авиация начала варварские бомбардировки южных районов ДРВ. Затем пиратские действия постепенно распространялись на север, и с июля начались воздушные налеты на объекты севернее Ханоя. Основное внимание агрессоры стали сосредоточивать на разрушении коммуникаций. Объектами бомбардировок явились железнодорожные и шоссейные мосты, станции, переправы, участки дорог, вокзалы и пристани. На разрушение этих объектов направлялась вся боевая авиация США, находящаяся в Южном Вьетнаме, и палубная авиация 7-го флота. Ежедневно совершалось 150—200 самолето-вылетов и сбрасывалось свыше 200 т бомб и тысячи ракет. Воздушные пираты бомбили и такие мирные объекты, как больницы, санатории, школы, ирригационные сооружения, рисоочистительные заводы, электростанции, мирные города и села с их промышленными предприятиями. Об этих варварских налетах писала, в частности газета «Нью-Йорк таймс», которая опубликовала по этому поводу впечатления трех американцев, побывавших в ДРВ. С июня бомбардировкам с воздуха стали подвергаться районы, расположенные вблизи границы с КНР. В Южном Вьетнаме авиация США и сайгонского режима усилила налеты на позиции сил НФО и партизан, совершая ежедневно до 400 самолето-вылетов. В результате этого оказались стерты с лица земли тысячи деревень. Пентагон рассчитывал, что разбойничьи действия тактической и стратегической авиации США в Южном Вьетнаме заставят население, поддерживающее патриотов, бежать из джунглей в города, откуда их можно будет направить в районы, контролируемые сайгонскими марионетками. В настоящее время число таких беженцев достигло почти миллиона. Агрессоры полагают, что тактика предварительных массированных бомбардировок намеченных районов и последующая высадка там войск с вертолетов обеспечат «очистку» территории от партизан и позволят постепенно «умиротворить» большие районы, находящиеся под контролем НФО.

О масштабах ведущегося воздушного разбоя говорят официальные сообщения

американского военного командования во Вьетнаме: только в ноябре авиация США совершила 5298, а южновьетнамская 2655 боевых вылетов; с американских самолетов было сброшено во время массированных бомбардировок районов, освобожденных патриотическими силами Южного Вьетнама, 5421 т, а на объекты ДРВ — 2686 т бомб.

Американские и южновьетнамские воздушные пираты не остаются безнаказанными. По мере расширения налетов на территорию ДРВ они стали нести все большие потери от противовоздушной обороны вьетнамской Народной армии, особенно после того, как она стала применять ракеты класса «земля—воздух». По сообщению вьетнамской печати, потери агрессоров на декабрь 1965 года превысили 800 самолетов. Совершая на территорию ДРВ ежемесячно в среднем до 2500 самолето-вылетов, американцы теряют от 60 до 100 самолетов. Французский генерал П. Галлуа сравнивает эти потери с потерями авиации западных союзников от ПВО Германии в конце второй мировой войны, составлявшими около 3 проц. количества самолетов, участвовавших в налетах. Он считает, что потери американской авиации от ПВО ДРВ являются довольно высокими.

Чтобы более успешно преодолевать ПВО Народной армии ДРВ, командование ВВС США в Южном Вьетнаме изменило тактику воздушных налетов своей авиации. Американцы отказались от действий крупными группами и стали совершать налеты в основном мелкими отрядами с малых высот и различных направлений со стороны моря, используя в качестве ориентиров береговую черту и русла рек, широко применяя помехи против радиолокационных станций обнаружения и наведения.



Схема расположения американских авиационных баз в Южном Вьетнаме.

Во всех случаях стала проводиться предварительная воздушная разведка с использованием разведывательных самолетов.

В целях снижения потерь от средств ПВО ДРВ командование ВВС США с августа 1965 года ежедневно для поиска позиций зенитных ракет выделяет несколько специальных групп самолетов. Как правило, перед нанесением удара по позициям зенитных ракет проводится воздушная разведка и аэрофотосъемка предполагаемых районов их расположения для чего используются разведывательные самолеты U-2 и беспилотные разведчики BQM-34A. Непосредственно перед нанесением удара самолеты RF-101 «Вуддоразведывают объекты с малых высот и

прикрытием истребителей F-4C и F-104. Для определения местоположения позиций зенитных ракет и наведения на них палубных штурмовиков и истребителей-бомбардировщиков американцы часто используют самолеты дальнего радиолокационного обнаружения EC-121, оборудованные специальной разведывательной радиотехнической аппаратурой. Эти самолеты ведут разведку со стороны моря, не заходя в зону действительного огня зенитных средств. О такой тактике американских стервятников сообщала, в частности, газета «Нью-Йорк таймс». Так, утром 31 октября 1965 года, писала она, 45 истребителей-бомбардировщиков, базирующихся в Южном Вьетнаме, и палубные штурмовики с авианосцев «Индепенденс» и «Орискани» 7-го флота США атаковали с воздуха северо-восточнее Ханоя три позиции зенитных ракет. В течение 20 минут группы по 3—5 самолетов, следуя одна за другой с интервалом по времени до 4 минут, наносили удар по этим позициям. Ударные группы самолетов истребителей-бомбардировщиков F-105 наводились на цели самолетами A-4 «Скайхок». Небольшая отвлекающая группа самолетов демонстративно атаковала мост, расположенный в нескольких километрах от позиций зенитных средств. Удар по позициям наносился с одного захода с применением 250—340-килограммовых бомб, управляемых ракет и огня 20-мм пушек. После произведенного налета в Сайгоне состоялась «пресс-конференция», на которой участники операции поделились своим «опытом».

Несмотря на предпринимаемые меры по подавлению объектов ПВО на территории ДРВ, агрессоры продолжают нести большой урон. Американское командование вынуждено признать, что потери его авиации резко возросли, что северовьетнамские зенитные орудия сбивают даже современные сверхзвуковые самолеты F-105.

В ходе боевых операций американской авиации во Вьетнаме особое внимание обращается на непрерывное ведение воздушной разведки. В условиях данного театра военных действий воздушная разведка является основным средством получения информации американским командованием, особенно об объектах на территории ДРВ. Для ведения воздушной разведки используются специально оборудованные раз-

ведывательные самолеты RF-101, RF-8A, легкие многоцелевые самолеты T-28, L-19 и другие. Разведывательные задачи выполняются, как правило, парами самолетов на малых и средних высотах. Ежедневно на воздушную разведку территории ДРВ американские интервенты расходуют до 10—15 проц. и более самолето-вылетов боевой авиации, участвующей в налетах. Воздушная разведка тыловых районов ДРВ ведется самолетами U-2 с высот 12 000—14 000 м. В этих целях стали использоваться также скоростные беспилотные разведывательные самолеты типа BQM-34A, которые могут запускаться с самолетов C-130 или с земли. Максимальная скорость такого беспилотного самолета-разведчика соответствует числу $M=0,95$, высота полета 90—15 000 м, продолжительность полета на предельной высоте достигает 75 минут. Варианты такого разведчика разработаны для ВВС, ВМС и сухопутных войск.

Американская и южновьетнамская авиация, нанося массированные воздушные удары по объектам на территории ДРВ, действует, как правило, эшелонированно, небольшими группами по 2—5 самолетов с интервалами 4—8 минут. Наряд сил, назначаемый для поражения того или иного объекта, различен. Для уничтожения малоразмерных объектов наиболее характерны налеты группами по 2—4 самолета под прикрытием истребителей. Поиск таких целей ведется на малых высотах (до 500 м). Атака цели осуществляется с позиций пикирования. В условиях воздействия зенитной артиллерии высоты бомбометания увеличиваются до 2000—3000 м, самолеты при подходе к объектам выполняют противозенитный маневр по высоте и направлению. Широко применяются действия отвлекающих групп на малых высотах. Для поражения малоразмерных объектов воздушные пираты применяют фугасные и осколочно-фугасные бомбы весом до 900 кг, управляемые ракеты класса «воздух—земля» «Буллпап» и «Шрайк», управляемые ракеты калибра 70—127 мм и огонь 20-мм пушек. Удары по крупным железнодорожным мостам, станциям, пристаням, портам, местам сосредоточения войск, городам и населенным пунктам наносят группы по 75 самолетов и более. В состав таких групп включаются истребители-бомбардировщи-

ки, палубные штурмовики, разведчики и истребители прикрытия различных типов. В группе самолеты следуют парами-четверками с небольшими интервалами, атакуя заданные цели самостоятельно с одного или нескольких заходов. Средства поражения те же, что и при ударах по малоразмерным целям. При действиях по населенным пунктам и местам сосредоточения войск часто применяется напалм. Напалмовые баки сбрасываются с высот 20—30 м.

На уничтожение железнодорожных и шоссейных мостов американцы посылают до 100 самолетов, сбрасывая от 30 до 100 бомб на каждый объект. Для разрушения коммуникаций и воспреещения восстановительных работ на дорогах, особенно в узловых пунктах и узких местах горно-лесистой местности, бомбы снаряжаются взрывателями как мгновенного, так и замедленного действия с различными сроками замедления взрыва. Часто практикуются также полеты на малых высотах в составе 2—4 истребителей-бомбардировщиков или палубных штурмовиков по способу «свободная охота», то есть в поисках отдельных подвижных целей на наземных и водных коммуникациях.

Авиация агрессоров совершает налеты и ночью, действуя одиночными самолетами и небольшими группами. При этом перед нанесением удара специальные самолеты-осветители сбрасывают в район объекта светящиеся бомбы или ракеты.

Варварской бомбардировке с воздуха подвергается и территория Южного Вьетнама. Агрессоры действуют с воздуха почти безнаказанно, поскольку Армия освобождения и партизаны Южного Вьетнама еще не создали организованной системы ПВО. Патриоты ведут огонь по атакующим самолетам врага в основном из стрелкового оружия, который эффективен лишь на малых высотах. Поэтому в Южном Вьетнаме американские и южновьетнамские летчики, совершая разбойничьи рейды вблизи своих баз и войск, не подвергают себя большому риску.

В настоящее время в Южном Вьетнаме ежедневно действуют сотни различных самолетов. Объектами жестоких бомбардировок наряду с районами предполагаемых сосредоточений патриотов являются мирные деревни и ни в чем неповинные жители. Особенно варварские налеты

совершают тяжелые стратегические бомбардировщики В-52, действующие почти ежедневно группами по 12—30 самолетов.

Бомбардировщики В-52 дислоцируются на авиабазе Андерсен, удаленной от объектов бомбометания в Южном Вьетнаме примерно на 4000 км. Каждый самолет несет 51 бомбу общим весом до 18 т. После взлета бомбардировщики набирают высоту 10 000—11 000 м и следуют к намеченной цели. По пути они дозаправляются топливом в воздухе от самолетов-заправщиков KC-135, размещенных на авиабазе Кадена (о. Окинава). К объекту атаки бомбардировщики следуют звеньями по три самолета. Над целью они действуют одиночно или парами, сбрасывая бомбы в одну серию с высот 8000—10 000 м на скорости около 800 км/час. После бомбометания самолеты возвращаются без дозаправки топливом на авиабазу Андерсен. Плотность бомбометания стратегическими бомбардировщиками в Южном Вьетнаме довольно высокая: до 50—100 т бомб на квадратный километр. Группе в 12—30 бомбардировщиков назначается, как правило, район предполагаемого сосредоточения партизан площадью 6—9 кв. км. Обычно удары наносятся по сравнительно населенным районам джунглей. Трудно представить, что остается от мирных селений, жителей которых заподозрили в партизанских действиях: бомбардировщики наносят удары в полигонных условиях, поскольку им никто практически не препятствует. Однако даже в этих условиях американцы несут потери в самолетах. Уже в первом налете в июне 1965 года, не долетев до цели, столкнулись в воздухе два бомбардировщика В-52; третий бомбардировщик из-за технических неисправностей вынужден был приземлиться на первый попавшийся аэродром. По сообщению американской прессы, каждый налет самолетов В-52 на объекты в Южном Вьетнаме обходится США около одного миллиона долларов.

Тактическая авиация и авиация ВМС США, а также авиация сайгонского режима решает в основном задачи по непосредственной поддержке своих наземных войск, ведущих агрессивную войну против патриотических сил Южного Вьетнама. Боевая авиация действует также не-

большими группами главным образом с малых высот, поскольку отыскание объектов, особенно в джунглях, сопряжено с большими трудностями. Часты случаи ударов американской авиации по «своим» (войскам сайгонского режима).

Для поражения живой силы тактическая и палубная авиация применяет напалм, фугасные и осколочные бомбы, неуправляемые ракеты и огонь пушек и пулеметов.

В карательных операциях против партизан широко применяется армейская авиация. Основным тактическим подразделением ее является авиационный батальон, состоящий из 2—4 рот, на вооружении которых находятся вертолеты H-1B и D (основные вертолеты), H-34 и CH-47A; самолеты U-1A, U-6A, OV-1A и CV-2A.

В Южном Вьетнаме американцы имеют 8 авиационных батальонов, 6 из них используются для поддержки боевых действий американских и южновьетнамских сухопутных войск, а два — для перевозки войск и грузов.

Вертолеты применяются для заранее спланированных перебросок мелких подразделений сухопутных войск и необходимых грузов в районы боевых действий, для сопровождения транспортных вертолетов с войсками, подавления огневых точек, эвакуации раненых и ведения психологической войны. В вертолетных операциях американцы встретились с трудностями, так как действия партизан, освоивших тактику борьбы с вертолетами, стали более организованными. Из-за большого шума, создаваемого несущим винтом, вертолеты легко обнаруживаются партизанами, находящимися в джунглях.

По сообщениям иностранной печати, вертолетные подразделения, действующие в дельте реки Меконг против партизан, совершают полеты группами по пять вертолетов. Каждая такая группа делится в свою очередь на две подгруппы. Первая подгруппа состоит из двух вертолетов, вооруженных пулеметами и ракетами. Вторая включает три транспортных вертолета с десантом. На первую подгруппу возлагается задача подавить перед высадкой десанта огневые точки и живую силу в месте предстоящего десантирова-

ния, а затем оказывать поддержку высадившемуся десанту после взлета транспортных вертолетов. Партизаны изучили эту тактику интерпретов и нашли эффективные средства борьбы против десантов. По данным иностранной печати, вертолеты UH-1B, вооруженные 7,62-мм пулеметами и 70-мм неуправляемыми ракетами, оказались малоэффективными для действий в густых зарослях джунглей. Каратели вынуждены были заменить вертолет UH-1B вертолетом UH-1D, вооруженным пулеметом калибра 12,7 мм. Для подавления огневых точек в джунглях американцы стали применять и самолеты OV-1A.

Для переброски карательного отряда силой до роты, как правило, используется до 40 транспортных вертолетов (по шесть солдат на каждом) и 12—15 боевых вертолетов обеспечения.

К воздушным налетам против партизан и сил НФО американцы привлекают также тихоходные устаревшие самолеты. В ноябре 1965 года в Сайгон прибыла первая эскадрилья из 16 двухмоторных транспортных самолетов «Дакота», получивших обозначение FC-47. Эти самолеты оснащены шестиствольными пулеметами калибра 7,62 мм общей скорострельностью 18 000 выстр./мин. Самолеты сопровождают колонны войск карателей на марше в районах действия партизан, используются для непосредственной поддержки сухопутных войск в джунглях и обстрела местности предполагаемого нахождения партизан.

В преступной войне против вьетнамского народа американские агрессоры используют и химическое оружие. Иностранная печать сообщала, что в Южном Вьетнаме американцы распыляют, в частности, с самолетов C-47, C-123, A-1H и вертолетов CH-34 жидкие химические вещества на огромных площадях с целью уничтожения посевов сельскохозяйственных культур и растительности вдоль дорог и по берегам рек. В результате таких действий получили отравление тысячи мирных жителей, уничтожено много скота и большое количество продовольствия.

Агрессоры широко используют авиацию также в целях ведения «психологической войны». Над территорией ДРВ и освобожденных районов на юге страны

боевых самолетов обрасываются миллионы пропагандистских листовок. Кроме того, применяются специальные вертолеты, оборудованные мощными громкоговорятелями.

Разбойничьи действия американской авиации непосредственно в Южном Вьетнаме руководит штаб 2-й американской авиационной дивизии (расположен в Сайгоне). При штабе создан центр совместных действий, который, в частности, занимается планированием воздушных налетов. Кроме того, в различных пунктах созданы центры управления и посты управления и наведения авиации.

Ведя варварскую войну во Вьетнаме, американский империализм проверяет на практике агрессивную стратегию «гибкого реагирования» и концепцию «эскалации войны». В то же время Пентагон в ходе войны во Вьетнаме испытывает новые образцы оружия. В Южном Вьетнаме находится даже засекреченная группа американских ученых, обобщающих опыт боевых действий, чтобы оценить качество применяемого вооружения.

ВВС США испытывают во Вьетнаме все современные типы боевых и вспомогательных самолетов и вертолетов, в том числе самых последних моделей. Так, в конце 1965 года командование ВВС начало боевые испытания легкого истребителя-бомбардировщика Нортроп F-5A. Испытания ведутся в спешном порядке. Только за одну неделю в ноябре месяце 12 самолетов F-5A совершили более 600 боебоевых вылетов на позиции южновьетнамских партизан. После завершения испытаний командование США намерено заказать для своих ВВС первую партию из 200 самолетов. Характерно, что США уже поставляют самолеты этого типа по программе «взаимопомощи» Греции, Норвегии, Турции, Южной Кореи, Ирану, Филиппинам и гоминдановцам.

В настоящее время модифицируется некоторое количество стратегических бомбардировщиков B-52. После усовершенствования бомбардировщик сможет брать на борт 80 бомб весом 340 кг каждая.

По признанию Макнамары, в условиях войны в Южном Вьетнаме сверхзвуковые самолеты часто оказываются неэффективными в действиях против мелких подвижных групп партизан. В связи с этим ми-

нистерство обороны США принимает меры по созданию многоцелевого самолета со сравнительно небольшой скоростью полета и малой взлетно-посадочной дистанцией. Для авиации ВМС строится самолет OV-10A, у которого максимальная скорость 490 км/час, а взлетная дистанция (на грунтовой площадке) — 225 м. Самолет вооружен пулеметами калибра 7,62 мм, он может нести бомбовую нагрузку до 950 кг. Для армии и корпуса морской пехоты строится одноместный поршневого самолета «Чаджер» (максимальная скорость полета 510 км/час, взлетная дистанция 150 м). Его вооружение — 4 пулемета калибра 7,62 мм. Эти самолеты предполагается широко применять во Вьетнаме.

Испытываются новые вертолеты CH-5A «Летающий кран» грузоподъемностью 10 т, легкий разведывательный вертолет OH-13 и другие образцы техники, вооружения, оборудования, средств навигации, связи и различных предметов снабжения.

Пентагон стремится к тому, чтобы максимум личного состава вооруженных сил получил опыт ведения агрессивной войны во Вьетнаме. Особенно это относится к летному составу. С этой целью происходит регулярная смена боевых подразделений военно-воздушных сил и авиации ВМС. Достаточно напомнить, что из 16 ударных авианосцев, находящихся в составе американского военно-морского флота, 8 участвовали в боевых операциях во Вьетнаме, в том числе и самый крупный атомный авианосец «Энтерпрайз», на борту которого имеется около 100 боевых самолетов.

Война во Вьетнаме, по признанию руководящих деятелей США, приняла затяжной характер. Потерпели крах расчеты агрессоров в короткие сроки осуществить свои авантюристические замыслы с помощью массированных бомбардировочных налетов авиации на Демократическую Республику Вьетнам и позиции армии НФО в Южном Вьетнаме. Агрессоры вынуждены посылать во Вьетнам все новые и новые боевые части ВВС, ВМС и сухопутных войск. Пентагон планирует в ближайшее время численность тактической авиации ВВС в Южном Вьетнаме довести до 1200 боевых самолетов, а количество бомбардировщиков B-52, принимающих участие в налетах на Вьетнам, — до 100

В преступной войне империалистов США во Вьетнаме позорная роль отведена американской авиации, террористические действия которой в первую очередь направлены на уничтожение мирных объектов и мирного населения и имеют целью сломить решимость вьетнамских патриотов к продолжению борьбы. Однако правящим кругам США не удалось и не удастся подавить вьетнамский народ, на стороне которого выступают Советский Союз и другие социалистические страны. Наша

страна, следуя своему интернациональному долгу, оказывает и будет оказывать вьетнамскому народу всемерную поддержку и помощь в укреплении обороноспособности ДРВ в борьбе против агрессии американского империализма. Правое дело вьетнамского народа восторжествует. Народ Вьетнама станет хозяином своей страны и решит свою судьбу без чьего-либо вмешательства извне.

Полковник С. Никаноров.

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБОРОНЫ ДИВИЗИИ АРМИИ США

КОМАНДОВАНИЕ АРМИИ США рассматривает оборону как вид боевых действий, проводимых с целью создания выгодных условий для последующего перехода в наступление. В американской военной печати указывается, что обороняющиеся войска всегда должны быть готовы к быстрому переходу в контр-наступление, для чего в ходе оборонительных действий предусматривается создание контратакующих (контрударных) группировок.

Дивизия армии США может вести оборону района и мобильную оборону. Для повышения устойчивости обороны широко используются препятствия, создаются заграждения, которые, однако, не должны сковывать маневр своих войск.

Местность для ведения обороны, как правило, выбирается с учетом проведения широкого маневра и удержания ее возможно меньшими силами. Оборудуется местность с таким расчетом, чтобы вынудить противника наступать в выгодном для обороняющегося направлении.

Основными задачами инженерного обеспечения дивизии при подготовке и ведении обороны считаются: ведение инженерной разведки; фортификационное оборудование позиций и полос обороны; устройство заграждений и производство разрушений; закрепление захваченной местности; подготовка и содержание дорог и мостов; маскировка; проведение инженерных

мероприятий по ликвидации последствий ядерного нападения противника; добыча воды и доставка ее войскам; оборудование взлетно-посадочных полос для армейской авиации; устройство, ремонт и содержание складских, ремонтных, медицинских и других сооружений необоронительного типа и другие.

Большинство задач инженерного обеспечения выполняется частями всех родов войск. Под руководством саперов-инструкторов войска самостоятельно производят все массовые фортификационные, маскировочные и подрывные работы, устраивают невзрывные, а также простейшие мины-взрывные заграждения, заготавливают строительные материалы, разминируют участки местности и объекты, обозначают маршруты светящимися знаками и выполняют некоторые другие работы. При выполнении инженерных работ широко используются подручные средства и материалы.

К инженерным работам иногда может привлекаться также местное население.

Несмотря на широкое привлечение к инженерным работам в обороне частей всех родов войск, основными исполнителями их считаются подразделения инженерных войск, на которые возлагается:

— оказание инженерно-технической помощи частям в самостоятельном выполнении ими задач инженерного обеспечения;

— механизация всех трудоемких земляных и заготовительных работ;

— устройство наиболее сложных инженерных сооружений и минно-взрывных заграждений;

— обеспечение форсирования водных преград;

— производство дорожных, мостовых, аэродромных, а также сложных маскировочных и подрывных работ;

— снабжение войск инженерным имуществом, водой и материалами.

Инженерное обеспечение подготовки обороны. Основу системы обороны составляет ряд оборудованных и занятых войсками боевых позиций, которые рекомендуется выбирать с учетом естественных защитных свойств местности и поставленной задачи.

Полоса обороны дивизии включает: полосу обеспечения, передовой район обороны и район расположения дивизионных резервов (рис. 1).

Полоса обеспечения создается при отсутствии непосредственного соприкосновения с противником. Ее инженерное оборудование включает: систему заграждений как на путях движения противника, так и в возможных районах сосредоточения; разветвленную сеть окопов для личного состава и оружия на рубежах, занимаемых войсками прикрытия, частями и подразделениями общего и боевого охранения.

Передовой район обороны считается основным элементом обороны. Войска, выделенные для его обороны, оборудуют основные и запасные опорные пункты, блокирующие позиции, позиционные районы ядерных средств, огневые позиции артиллерии, места расположения пунктов управления, а также создают систему заграждений. Блокирующие позиции создаются на наиболее вероятных направлениях наступления противника, обороняются они подразделениями от роты до усиленной батальонной тактической группы.

В районе расположения дивизионных резервов оборудуются: районы сосредоточения, оборонительные позиции, маршруты выдвижения и развертывания войск для контратак, запасные и ложные опорные пункты, позиции дивизионных и корпусных огневых средств, а также создается система заграждений.

Характер и степень фортификационного

оборудования позиций зависят от наличия времени, сил и средств, а также важности обороняемого направления (района).

Инженерное оборудование позиций войск прикрытия обычно производится на широком фронте, в сжатые сроки и ограниченными силами. Все это обуславливает поспешный характер инженерных работ при максимальном использовании естественных укрытий и препятствий. Наибольшее значение придается устройству заграждений и разрушений. Наряду с этим подготавливаются и содержатся в порядке пути для маневра, организации снабжения и отхода войск. Основными полевыми сооружениями являются одиночные и парные окопы и открытые щели.

Позиции войск в передовом районе обороны в зависимости от условий перехода к обороне могут заблаговременно или поспешно оборудоваться различными полевыми фортификационными сооружениями.

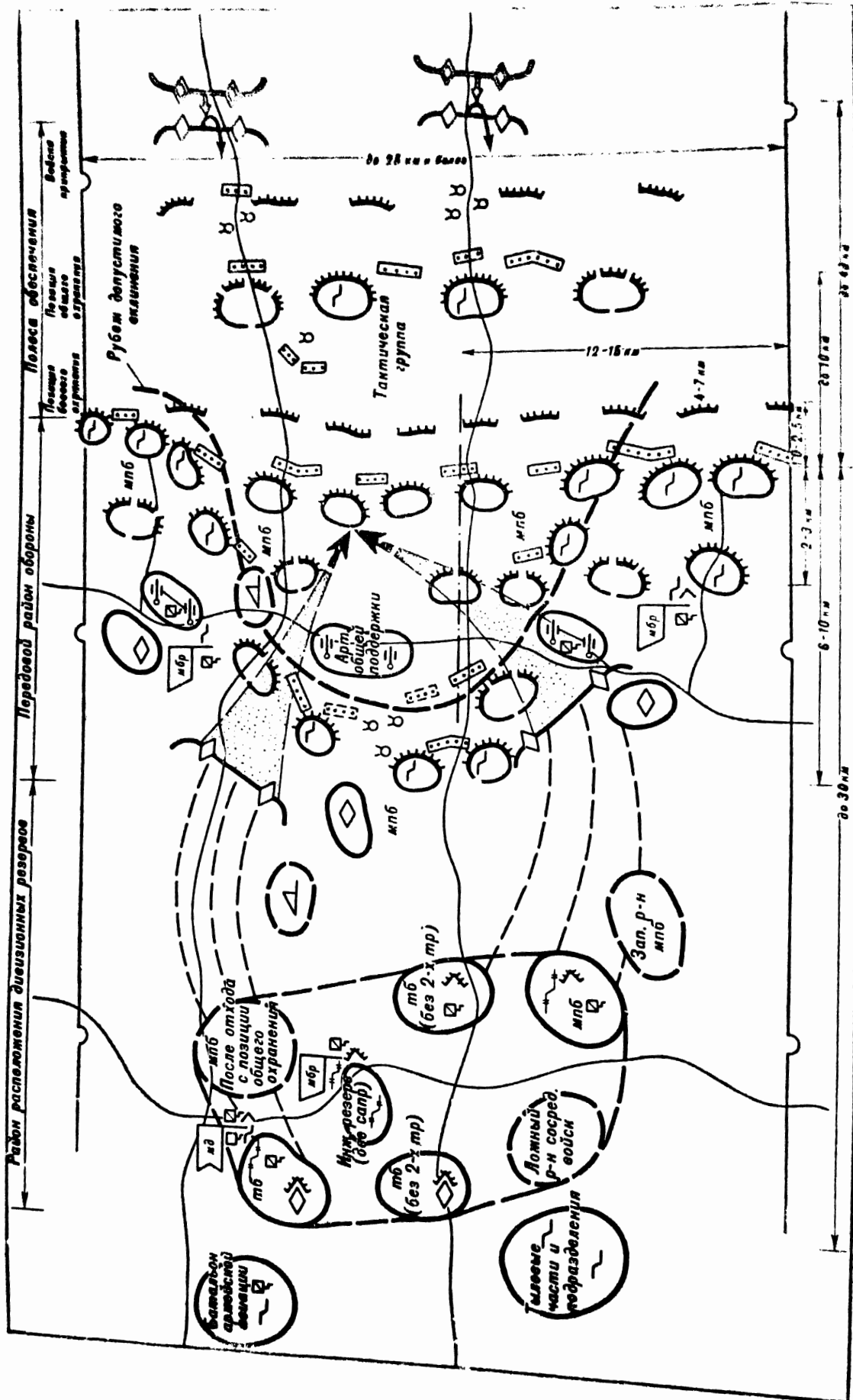
При заблаговременном их оборудовании возводятся закрытые противоосколочные сооружения для пулеметов и наблюдения, полевые убежища (блиндажи), участки ходов сообщения, а иногда и участки траншей полного профиля, котлованные укрытия для радиолокационных станций, боевых и других машин.

При поспешном оборудовании позиций основными типовыми сооружениями являются одиночные и парные стрелковые окопы, окопы для укрытия огневых средств. На пунктах управления устраиваются, как правило, сооружения, с которых можно вести наблюдение, щели и блиндажи.

При наличии времени все окопы и укрытия, созданные при поспешном оборудовании позиций, рекомендуется непрерывно совершенствовать.

Для устройства фортификационных сооружений применяют различные материалы: подручные (грунт, камень, лес, снег) и привозные (земленосные мешки, сборные деревянные элементы, волнистая сталь; в отдельных случаях — железобетон).

Части и подразделения всех родов войск фортификационные работы производят с помощью шанцевого инструмента, а в глубине обороны — с применением средств механизации земляных работ и взрывчатых веществ.



11. Деление обеспечения мотострелковой бригады в районе С-113

Все ротные опорные пункты подготавливаются для круговой обороны и располагаются с таким расчетом, чтобы взрывом одного ядерного боеприпаса мощностью 20—30 кт не поражаюсь одновременно больше одной роты.

В районе расположения дивизионных резервов, кроме использования естественных складок местности, предусматривается строить в широких масштабах щели для защиты личного состава, а также окопы и котлованы для укрытия боевой техники.

При заблаговременном оборудовании района расположения дивизионных резервов в нем устраиваются перекрытые щели, блиндажи, убежища легкого типа и укрытия для специальных и транспортных машин.

На пунктах управления сооружаются щели, блиндажи, убежища, как и на оборонительных позициях войск, а иногда и более тяжелого типа.

В мобильной обороне позиции войск более полно оборудуются в глубине обороны, где также создается большая плотность различных заграждений, особенно минно-взрывных.

Позиции войск, огневые позиции артиллерии, пункты управления по характеру фортификационного оборудования не отличаются от соответствующих элементов, создаваемых в обороне района.

В передовом районе обороны создаются запасные и ложные опорные пункты. Наиболее прочно фортификационные сооружения устраиваются, как правило, в опорных пунктах (узлах сопротивления), располагающихся на флангах «мешков» и на блокирующих позициях, вдоль намечаемого рубежа допустимого вклинения наступающего противника. Объем и характер инженерной подготовки местности при мобильной обороне не должны отличаться от соседних участков обороны.

Устройство заграждений и производство разрушений. В американской печати отмечается, что из всех инженерных задач, выполняемых войсками в обороне, наиболее важной является устройство заграждений и производство разрушений. Считается, что широкое применение

в районы, выгодные для нанесения обороняющимся ядерного удара.

В качестве заграждений в полосе обороны дивизии служат противотанковые и смешанные минные поля, проволочные заграждения, противотанковые рвы, дорожные воронки, лесные завалы, затопленная местность, а иногда и отдельные ядерные фугасы.

Основой инженерных заграждений считаются минно-взрывные заграждения, и в первую очередь противотанковые минные поля, которые устанавливаются вручную, с помощью прицепных минных раскладчиков или миных заградителей. В отдельных случаях мины могут сбрасываться с вертолетов.

По своему назначению минные поля подразделяются на защитные, оборонительные, заградительные, беспокоящие и ложные. В полосе обороны дивизии все перечисленные типы минных полей могут найти применение. Защитные минные поля создаются силами войск по распоряжению командиров частей для временного прикрытия опорных пунктов. В этом случае неизвлекаемые и неметаллические мины обычно не используются. Оборонительные минные поля устанавливаются по стандартным схемам в промежутках, впереди и на флангах позиций, занимаемых войсками. Как правило, на каждые 20 обычных мин рекомендуется ставить одну мину со взрывателем неизвлекаемости.

Заградительные и беспокоящие минные поля в полосе обороны дивизии создаются по решению командира корпуса или командующего полевой армией. Заградительные минные поля являются наиболее труднопреодолимыми. В них на каждые 5 обычных мин ставится одна мина со взрывателем неизвлекаемости. Такие минные поля рассчитаны на то, чтобы не допустить продвижения противника в особо важные районы и участки обороны, в сторону флангов и стыков обороняющихся войск.

Беспокоящие минные поля применяются в полосе обеспечения и при отходе своих войск или ведении сдерживающих действий; мины устанавливаются взрывателями неизвлекаемости,

дуются устанавливать по стандартной схеме, в соответствии с которой минные поля обычно состоят из трех полос по два минных ряда в каждой. Общая глубина минного поля может достигать 40—50 метров.

Плотность минных полей выражается следующей формулой: «1—0—0», «1—1—2» и т. д., где первая цифра обозначает количество противотанковых мин, вторая — осколочных и третья — фугасных противопехотных мин на 1 пог. м минного поля. Средняя плотность заграждений в полосе обороны дивизии может достигать 1,5—2 км заграждений на 1 км фронта при расходе до 1100 противотанковых и 2300 противопехотных мин на 1 км минного поля. В ходе оборонительного боя на наиболее танкоопасных направлениях, особенно вдоль дорог, указанные плотности могут быть увеличены.

Три роты саперного батальона дивизии в течение 10—12 часов могут установить до 12—15 км противотанковых минных полей. Из общего количества отпускаяемых дивизии мин в период организации обороны могут быть поставлены в грунт около 1/3, при этом почти все перед передним краем. Остальные мины предусматривается использовать в ходе оборонительного боя на намеченных рубежах минирования.

Помимо создания минных полей и проволочных заграждений в обороне на основных направлениях наступления предполагается устанавливать подрывные заряды, в том числе ядерные. Считается, что применение ядерных подрывных средств в обороне наносит наибольший урон противнику, дает выигрыш во времени и экономит силы.

Основными объектами разрушений в обороне являются мосты и гидротехнические сооружения, труднообъезжаемые участки путей, сооружения водоснабжения, энергоснабжения и другие. Разрушения рекомендуются производить всеми средствами: взрывчатыми веществами, обычными и ядерными фугасами, снарядами и т. п.

Особенности инженерного обеспечения обороны речных рубежей. Оборона речного рубежа организуется с учетом свойств и особенностей реки.

Считается, что небольшие водные преграды могут использоваться для органи-

зации обороны района, крупные же реки — для ведения мобильной обороны.

Во всех случаях предпосредительные позиции прикрываются минно-взрывными заграждениями, для устройства которых применяются противотанковые, речные мины и фугасы.

На реках с пологим профилем дна рекомендуется устанавливать минные поля из противотанковых и противодесантных мин; на реках с крутым профилем дна и обрывистыми берегами — якорные и донные неконтактные мины.

Противотанковые мины используются на берегу. В местах бродов, как правило, устанавливаются противотанковые мины и управляемые фугасы или устраиваются воронки при помощи удлиненных зарядов. Имеющиеся в полосе обороны дивизии гидротехнические сооружения могут использоваться для заблаговременного затопления и заболачивания местности, прилегающей к пойме реки, разрушения наведенных или строящихся противником мостов.

При организации обороны на речных рубежах предусматривается применение ядерных фугасов.

Инженерное обеспечение ведения оборонительного боя. Оборонительный бой с противником первыми начинают войска прикрытия или подразделения общего охранения.

Американские военные специалисты рекомендуют в ходе боя широко применять беспокоящее минирование (обычно вдоль дорог), химическое заражение и в больших масштабах разрушения на путях отхода. К выполнению этих задач привлекаются подразделения всех родов войск, в том числе и инженерные. Для устройства заграждений и производства разрушений, а также для выполнения дорожно-мостовых работ на путях отхода частей прикрытия в полосе дивизии выделяется саперная рота. Каждый взвод этой роты получает определенную полосу действий.

При отходе войск прикрытия в первую очередь разрушаются мосты через водные преграды и участки дорог с затрудненным объездом. Устройство заграждений и разрушений в ряде случаев может производиться с помощью ядерных фугасов.

Для введения противника в заблуждение создаются ложные позиции и районы сосредоточения войск и боевой техники с широким использованием надутых и других стандартных макетов.

В ходе боя за удержание передового района обороны инженерные войска наращивают плотности инженерных заграждений на основных направлениях наступления противника, создают дополнительные минные поля, устанавливают фугасы и другие заграждения. Особое внимание уделяется прикрытию инженерными заграждениями участков прорыва и брешей, образовавшихся в результате нанесения противником ядерных ударов. Основным средством для установки противотанковых мин являются прицепные минные раскладчики и минные заградители. Однако с помощью минных заградителей не всегда можно быстро создать минное поле значительных размеров, так как это связано с самыми разнообразными и многочисленными трудностями материально-технического обеспечения. Поэтому рекомендуется использовать для установки минных полей вертолеты, которые способны быстро выполнить задачи по минированию наиболее опасных участков и направлений.

При мобильной обороне основные усилия инженерных войск сосредоточиваются на прикрытии минно-взрывными заграждениями переднего края обороны на флангах тактического «мешка», сдерживающих позиций и так называемого рубежа допустимого вклинения противника.

Инженерное обеспечение контратаки (контрудара) осуществляется заблаго-

временно и включает главным образом подготовку дорожной сети и рубежей развертывания. Для дивизии второго эшелона армейского корпуса, наносищей контрудар по прорвавшимся в глубину обороны противнику, оборудуются по шесте четырех маршрутов и двух рубежей развертывания. Эти мероприятия, как правило, выполняют саперные части и подразделения корпуса. Саперный батальон дивизии рекомендуется использовать для инженерного оборудования занимаемого района и непосредственного обеспечения ввода в бой частей дивизии при нанесении контрудара.

Контратака второго эшелона (резерва) дивизии поддерживается штатным саперным батальоном. Для выдвижения войск из районов сосредоточения на рубежи развертывания заблаговременно подготавливается по одному пути на каждый батальон, действующий в первом эшелоне контратакующей группы. Для установки минных полей, прикрывающих узкие фланги контратакующих войск, используются главным образом части инженерных войск, выделенные для общей инженерной поддержки.

После успешного контрудара (контратаки) войска закрепляются на достигнутом рубеже. Рекомендуется в первую очередь закреплять рубежи на направлениях вероятного удара противника. Характер, объем, способы и сроки выполнения инженерных работ по закреплению достигнутых рубежей в каждом случае определяются конкретной обстановкой.

Доцент, кандидат военных наук
полковник Ю. Коралев.

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ БОЕВЫМИ ДЕЙСТВИЯМИ ВС США

БУРНОЕ РАЗВИТИЕ НАУКИ и техники позволило создать новые и усовершенствовать имеющиеся образцы ядерного оружия и средств его доставки. Это обстоятельство, несомненно, отразится на условиях ведения морских операций, предъявляя новые требования к системам управления боевыми действиями военно-морских сил.

В иностранной печати подчеркивается, что по мере появления новых, более совершенных средств борьбы увеличивается пространственный размах боевых действий на море, возрастет количество одновременно действующих боевых единиц, становится больше источников и потребителей информации. Поток информации настолько расширился, что старые методы

и средства управления боевыми действиями не могут обеспечить эффективное использование новых видов оружия.

Проведенные в Соединенных Штатах исследования показали, что, применяя автоматизированные системы управления боевыми действиями военно-морских сил, можно опознать цель, вычислить потенциальную угрозу и подготовить данные для средств перехвата намного быстрее, чем это может сделать человек. Поэтому командование ВМС США приступило к созданию автоматизированных систем, которые оно рассматривает как одно из важных средств повышения боевой эффективности военно-морских сил. Американские специалисты считают, что внедрение таких систем позволяет привести в соответствие методы и средства управления силами флота с резко возросшими боевыми возможностями современного оружия и средств его доставки.

Для соединений и частей ВМС США уже разработан комплекс автоматизированных систем, в который входят:

- корабельная система отображения тактической обстановки и управления силами (NTDS);

- самолетная система отображения тактической обстановки и управления силами (ATDS);

- береговая система отображения тактической обстановки и управления десантными операциями морской пехоты (MTDS).

По утверждению иностранной печати, этот комплекс якобы обеспечивает решение следующих задач:

- поиск, обнаружение, опознавание и классификацию воздушных, надводных и подводных целей;

- автоматическое слежение за целями и определение их координат;

- обработка и анализ информации;

- выбор активных боевых средств для нанесения удара по обнаруженному противнику;

- определение наиболее опасных целей и целераспределение;

- наведение своих сил на самолеты и корабли противника;

- управление огнем ЗУРО и ствольной артиллерии;

- оценка и непрерывное отображение текущей тактической обстановки — воздушной, надводной и подводной;

производство оперативно-тактических расчетов, на основе которых командующий принимает решение.

Автоматизированные системы управления создаются с таким расчетом, чтобы можно было расширить объем выполняемых задач, добавив лишь соответствующие модули. В основе этого лежит принцип, названный «Модикон», который базируется на том, что у систем, несмотря на их различие по назначению, управляемому оружию и отображению оперативной обстановки, имеется много общего. Например, все они обнаруживают и сопровождают цели, вычисляют степень угрозы и т. д. Считается, что общими элементами различных систем управления могут быть источники получения информации, устройства отображения обстановки, средства связи и аппаратура обработки информации (рис. 1).

Так, например, в состав модулей, входящих в комплектацию командных пунктов системы ПВО, входят:

- устройства обработки информации с накопителями большой емкости;

- индивидуальные консольные индикаторы;

- групповые устройства отображения обстановки, совмещенные с картой;

- табло для отображения различных данных;

- оконечная аппаратура связи.

В состав аппаратуры центра наведения включены следующие модули:

- средств наблюдения за воздушным пространством;

- вычислительных устройств для слежения за сопровождаемыми целями;

- вычислительных устройств для наведения;

- индикаторных устройств операторов;

- аппаратуры и табло для отображения данных;

- оконечной аппаратуры каналов связи.

Принцип Модикон широко используется при конструировании военных автоматизированных систем управления различного назначения, и, в частности, он был положен в основу разработки корабельных, самолетных и береговых систем NTDS (Модикон I), ATDS (Модикон III) и MTDS (Модикон II) соответственно.

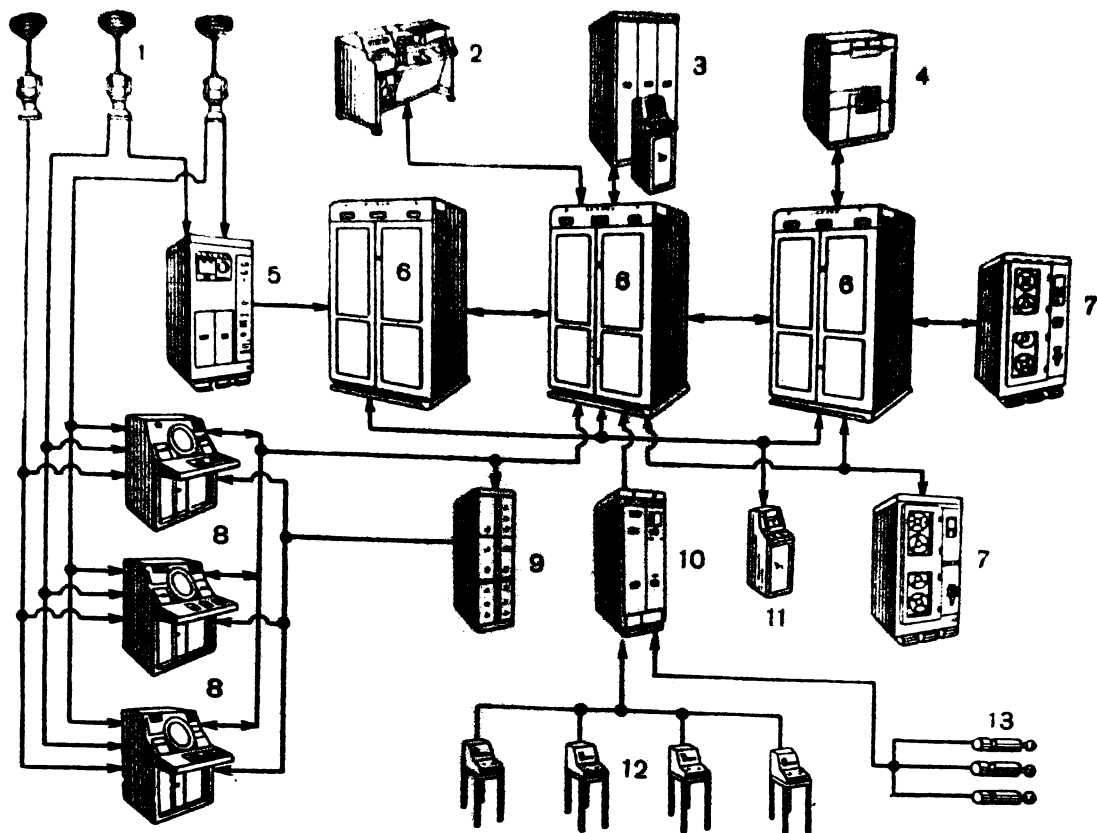


Рис. 1. Типовая блок-схема автоматизированной системы управления:

1 — радиолокационные станции, 2 — телетайпная линия передачи данных, 3 — быстродействующая линия передачи данных, 4 — линия передачи данных «земля—воздух», 5 — устройство обработки видеосигналов, 6 — вычислительные машины, 7 — блок записи на магнитную ленту, 8 — пульты управления, 9 — генератор символов, 10 — блок контроля клавишных устройств, 11 — панель управления, 12 — клавишные устройства, 13 — входные устройства от линий синхронной связи.

Корабельная автоматизированная система NTDS предназначена для отображения тактической обстановки (воздушной, надводной и подводной) и управления боевыми действиями кораблей. Отличительной особенностью этой системы является то, что она обеспечивает управление многими видами корабельного оружия. Система особенно широко применяется для решения кораблем (соединением кораблей) задач ПЛО и ПВО.

Тактическая обстановка в системе NTDS отображается на большом экране, на который проектируются:

- карта района или соответствующая сетка координат;
- маршруты движения воздушных, надводных и подводных целей;
- информация о положении цели, кодированная цветным кодом;
- опознавательные знаки и вводимая вручную дополнительная информация о

целях (номер цели, геометрический символ, время).

Система позволяет отображать обстановку тремя методами: относительным, географическим и навигационным. В первом случае корабль, оснащенный этой системой, наносится в центре экрана, а обнаруженные цели отображаются в полярной системе координат относительно центра экрана. Во втором случае корабль—носитель станции отображается в виде перемещающейся отметки в соответствии с информацией, поступающей с анализатора счисления пути, а тактическая обстановка (отметки о положении обнаруженных целей) наносится на географической карте, проектируемой на экран. В третьем случае также отображается движение корабля, на котором установлена станция, но вместо отметок его положения и обнаруженных целей производятся навигационные отсчеты для определения их местона-

таждения. Метод отображения обстановки выбирает офицер-оператор в зависимости от решаемой задачи.

Система NTDS состоит из следующих компонентов:

— комплект корабельных радиоэлектронных средств, включающий радиолокационные и гидроакустические станции;

— электронная вычислительная машина (ЭВМ) общего назначения; она составляет основу системы и связана с многочисленными внутрикорабельными и внешними источниками информации;

— комплекс планшетов, экранов и других приборов, наглядно отображающих обстановку в соответствии с вырабатываемыми ЭВМ рекомендациями для принятия решения командиром;

— линии быстродействующей связи между источниками информации и органами управления, включая штаб соединения кораблей и подчиненные силы, а также береговые штабы.

Информация, хранящаяся в блоке «памяти» ЭВМ, позволяет командиру и офицерам штаба получить полную картину о действиях своих сил и сил противника в районе боя.

На основе информации, поступающей от корабельных и выносных технических средств наблюдения и связи, а также данных, вводимых с пульта, ЭВМ автоматически выполняет функции опознавания, классификации и сопровождения целей

(самолетов, вертолетов, управляемых ракет — своих и противника).

Производя количественный анализ данных обстановки, ЭВМ в соответствии с введенными в ее программы критериями оценивает эффективность оружия, вырабатывает рекомендации о наибольшей целесообразности того или иного действия. Обработанные информационные данные она выдает на различные планшеты и экраны, находящиеся в боевой информационной и главной командной постах, а также на постах управления огнем. Оценка рекомендаций машины и учета факторов, не поддающихся машинной обработке, командир принимает окончательное решение.

После ввода в систему NTDS соответствующих команд или сигналов она автоматически обеспечивает передачу приказов и распоряжений по реализации принятого решения, например о выделении необходимого количества самолетов или ракет для перехвата и уничтожения целей.

Соединения и отдельные боевые корабли, действующие на значительном удалении один от другого, могут с помощью этой системы непрерывно обмениваться автоматической кодированной информацией и координировать использование боевых средств при решении многих боевых задач.

Электронная вычислительная машина AN/USQ-20 (рис. 2), используемая в системе NTDS, имеет емкость 32768 тридцатиразрядных знаков и может выполнять 750 операций в секунду. В нее вводятся 62 стандартные программы. Кроме того, она имеет вспомогательное запоминающее устройство емкостью на 16 тридцатиразрядных знаков для хранения программ и постоянных величин, позволяющих автоматически восстанавливать утраченные программы и вводить первоначальные программы в машину.

Применение быстродействующей ЭВМ позволило существенно повысить скорость обработки и анализа информации и сократить процесс выделения оперативно-тактических расчетов.

По сообщениям американской печати, системой NTDS предполагается оснастить все строящиеся крупные надводные корабли, а также крейсера-ракетоносцы и авианосцы действующего флота. Судовые элементы этой системы уже установлены на атомном ударном авианосце

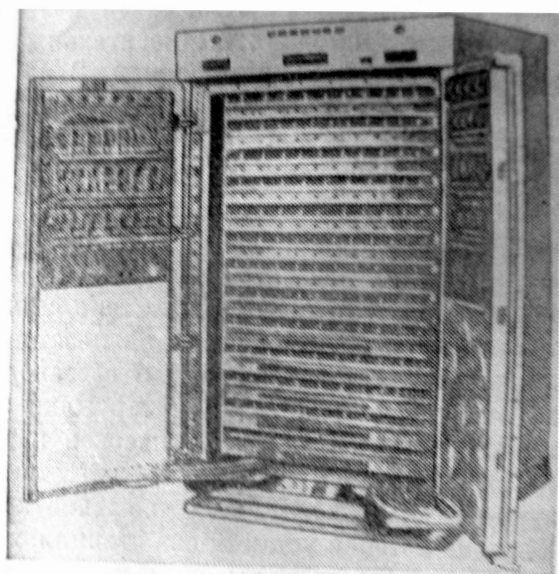


Рис. 2. Электронная вычислительная машина, используемая в системе NTDS.

«Энтерпрайз», на ударных авианосцах «Тристан» и «Корал Си», на атомном крейсере-ракетоносце «Лонг Бич», а также на фрегатах-ракетоносцах типа «Кунц».

Самолетная автоматизированная система ATDS предназначена для решения задач ПВО и ПЛО флота. Применение ее в ПВО повышает качество анализа воздушной обстановки, ускоряет принятие решения на перехват воздушной цели и облегчает организацию взаимодействия корабельного зенитного оружия с авианосной авиацией. Автоматизация в этой системе достигается путем использования на самолетах электронной вычислительной техники, новейших средств обнаружения, навигации и связи.

Применение системы ATDS для решения задач ПВО и ПЛО обеспечивается главным образом в результате использования в ней универсальных электронных вычислительных машин, позволяющих перестраивать в широких пределах программы выполняемых задач и осуществлять различные варианты их сопряжения с источниками информации и объектами управления.

Наблюдаемая обстановка и данные об обнаруженных целях непрерывно отображаются на экранах индикаторных устройств, с помощью которых осуществляется решение тактических задач.

Система ATDS, устанавливаемая на самолетах типа А-2Е, включает следующее оборудование:

- радиолокационная станция обнаружения воздушных целей AN/APS-96, использующая метод «сжатия» импульса;

- аппаратура системы опознавания МкХ;

- электронно-вычислительное устройство обработки и анализа информации типа CP-413/ASA-27;

- многоцелевой комплекс передачи данных AN/ASQ-52, работающий в дециметровом диапазоне волн цифровым кодом, с помощью которого система ATDS связана с корабельной и береговой системами управления;

- аппаратура управления самолетами-перехватчиками, работающая в дециметровом диапазоне волн;

- навигационная аппаратура (инерциальная навигационная система, РЛС и ЭВМ).

Самолетная система управления боевыми действиями может работать на высотах до 10 000 м; она обеспечивает наблюдение за большим районом водной поверхности.

Для более эффективного наблюдения за районом боевых действий соединения кораблей группы патрулирующих самолетов, оснащенных системой ATDS, совершают круговые облеты соединения в радиусе до 300 км. Самолетные и корабельные средства наблюдения и разведки непрерывно передают в систему по линиям связи «воздух — корабль» и «воздух — воздух» сведения о воздушной и надводной обстановке. Анализируя данные о местоположении своих самолетов, высоте полета, запасах топлива и боевых возможностях их вооружения, ЭВМ самостоятельно определяет наилучшие способы перехвата воздушных целей с учетом боевой обстановки и передает вычисленные данные в боевой информационный пост флагманского корабля, которые вводятся в корабельную систему NTDS для использования при управлении боевыми действиями отдельных кораблей или корабельных соединений.

Береговая автоматизированная система MTDS предназначена для управления с земли боевыми действиями тактической авиации при высадке воздушно-морских десантов. Эта система включает два автономных центра (командных пункта): оперативный центр тактической воздушной обстановки (главный информационный центр) и центр управления тактической авиацией. Управление боевыми действиями тактической авиации и средствами ПВО ведется с обоих центров по объединенным каналам связи. В случае выхода из строя одного из центров другой может принять на себя весь поток информации.

Рассматриваемая система приспособлена к совместной работе с самолетными и корабельными системами управления ATDS и NTDS.

В систему MTDS входит специально спроектированная подсистема, которая включает следующие компоненты:

- оперативную сеть связи, связывающую между собой все наземные оперативные центры обмена информацией. На малых расстояниях эта сеть работает в сантиметровом диапазоне при мощности около 1 вт в узком луче. Для обмена информа-



Рис. 3. Транспортировка вертолетами контейнеров с аппаратурой системы MTDS.

цией на больших расстояниях применяются станции, использующие принцип тропосферного рассеивания радиоволн. Диапазон частот, используемый этими радиостанциями, лежит в пределах 755—5000 Мгц, а мощность радиостанций — 100—1000 вт. В резерве оперативной сети связи обычно находятся радиостанции УКВ и проводные линии связи;

— сеть связи оперативных центров со всеми батареями ракет класса «земля — воздух», которая позволяет координировать боевую работу большого количества огневых единиц и наводить перехватчики и ракеты непосредственно из оперативно-го центра;

— средства связи для передачи по радио данных и команд наведения с земли на перехватчики, а также для передачи указаний по телефону. Сеть эта работает в дециметровом диапазоне волн, обеспечивая одновременную связь со многими

самолетами. Время передачи команд не превышает одной минуты;

— сеть внутренней телефонной связи в оперативных центрах, которая подключается к внешним сетям, в том числе к линиям связи «земля — воздух»;

— сеть связи, соединяющая аэродромы, радиолокационные центры и вспомогательные базы с центрами наведения;

— радиорелейные средства, обеспечивающие связь системы управления ПВО флота.

Аппаратура системы MTDS обычно размещается в небольших контейнерах, которые могут транспортироваться с помощью вертолетов (рис. 3). Общий вид расположения одного из комплектов этой системы на берегу моря показан на рис. 4.

* * *

Автоматизированные системы управления боевыми действиями в ВМС США разрабатываются не только для управления силами и средствами в тактическом звене. В последнее время появились сообщения о том, что создаются системы управления стратегического значения, пересматриваются взгляды командования ВМС на организационную структуру органов оперативного управления силами флота в целом. В связи с этим исследуются возможности применения существующих и вновь разрабатываемых электронных вычислительных машин для производства сложных расчетов и анализа огромного потока различной информации.

Большой объем информации, обрабатываемой на кораблях, сложность проблем поддержания надежной радиосвязи, а также необходимость размещения на кораблях разнообразной радиоаппаратуры и антенного оборудования привели к тому, что потребовалось создавать специальные корабли управления, входящие в состав соединений. Такие корабли не будут непосредственно участвовать в бою — они являются центрами по приему, обработке, передаче и ретрансляции всей

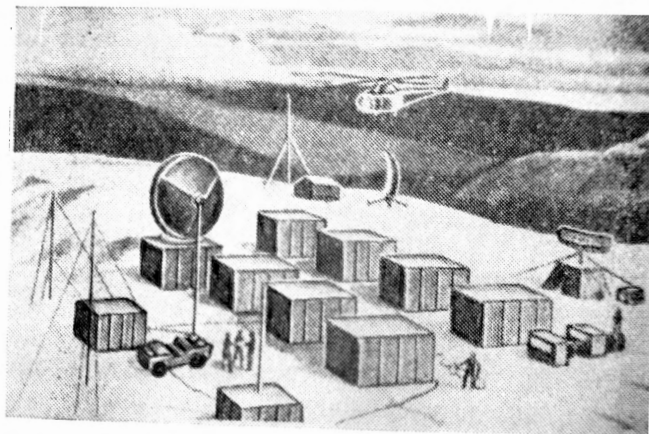


Рис. 4. Общий вид размещения одного из комплектов системы MTDS на берегу моря.

многочисленной информации. На их палубах и надстройках будут размещены в основном антенные устройства. В настоящее время в этих целях используются переоборудованные корабли. Однако, как отмечается в иностранной печати, переоборудование кораблей рассматривается как временная мера, поскольку на них нельзя разместить все средства, которые предполагается иметь на кораблях управления специальной постройки. Корабли управления предполагается вооружить комплексом радиоэлектронных средств, способных принимать самые разнообразные информационные данные, в том числе сведения, позволяющие оценивать политическую обстановку и военный потенциал противника, а также производить оперативно-тактические расчеты для выработки решения командующим флотом или силами родов ВМС.

В военно-морских силах США создана специальная служба, занимающаяся исследованием проблем, связанных с разработкой и созданием систем управления силами и средствами флота. Она организована на базе двух береговых вычислительных центров и подчинена непосредственно начальнику штаба ВМС. Основными задачами службы являются:

- разработка планов военных действий ВМС США с учетом использования перспективного оружия и применения новейших методов анализа, которые могут обеспечить наиболее эффективную работу органов оперативного управления;

- определение основных принципов построения системы управления силами флота, тылом, разведкой и материально-техническим обеспечением;

- оказание помощи начальнику штаба ВМС в разработке систем управления военно-морскими силами;

- внедрение электронных вычислительных машин в оперативные органы управления флотом;

- усовершенствование способов программирования ЭВМ;

- изыскание возможностей взаимодействия автоматизированных систем управления силами флота с аналогичными системами управления других видов и родов вооруженных сил;

- разработка рекомендаций по наилучшему использованию ЭВМ для анализа и обработки данных, поступающих на командные пункты начальника штаба ВМС и командующих Тихоокеанским и Атлантическим флотами.

В иностранной печати указывалось, что в США изучается возможность создания комплексной космической системы управления боевыми действиями. Такая система, по мнению американских военных специалистов, будет менее уязвима в условиях ведения ракетно-ядерной войны и использования космического оружия.

Таким образом, военно-морские силы США, располагая большим арсеналом разнообразных средств поражения, усиленно изыскивают пути, которые повысили бы эффективность его использования. Командование американских ВМС считает, что решение этой задачи немислимо без применения автоматизации, которая в современных условиях, а тем более в перспективе является главным звеном, улучшающим управление боевыми действиями флота.

Инженер-капитан 3 ранга Г. Смирнов.

СООБЩЕНИЯ, СОБЫТИЯ, ФАКТЫ

(ПО МАТЕРИАЛАМ ИНОСТРАННОЙ ПЕЧАТИ)

УЧЕНИЕ ВОЙСК НАТО «ГЛУБОКАЯ БОРОЗДА»

С 21 ПО 26 СЕНТЯБРЯ 1965 года на территории Турции (район Адапазари) и Греции (район Салоники) проводилось учение войск НАТО под услов-

ным наименованием «Глубокая борозда». Основная цель учения: отработать способы ведения совместных боевых действий сухопутными войсками, ВВС и ВМС

НАТО. На учении проверялась боеготовность войск, переданных в состав объединенных вооруженных сил НАТО, работа штабов и тыловых органов по организации управления и материально-техническому обеспечению войск. Вопросы применения ядерного оружия не отрабатывались.

Руководил учением главнокомандующий объединенными вооруженными силами НАТО на Южно-Европейском ТВД адмирал Ч. Гриффин. Непосредственное руководство учением осуществлял генерал Д. Микаэлис — командующий объединенными сухопутными войсками НАТО в юго-восточной части Южно-Европейского ТВД. Его передовые командные пункты находились в Салониках и Стамбуле.

В учении участвовало 60 000 человек из состава американских, греческих и турецких войск.

По исходной обстановке 16 сентября противник вторгся на территорию Греции и Турции и в период с 18 по 20 сентября (оперативное время две недели) захватил греческую Фракию и ряд плацдармов на п-ве Коджаэли (Турция). 1-я турецкая и 1-я греческая полевые армии, ведя оборонительные бои, производили перегруппировку и готовились к переходу в контрнаступление.

21 сентября войска НАТО перешли в контрнаступление в районе Адапазары. В это время на американских транспортных самолетах С-130 в район учений были переброшены американские парашютно-десантная бригада 82-й воздушнодесантной дивизии (в составе двух батальонов), саперная рота и артиллерийский дивизион (всего 1500 человек) и турецкие танковые подразделения и воздушнодесантная рота (500 человек).

Контрнаступление велось силами 1-й турецкой полевой армии, усиленной аме-

риканскими частями. 22 сентября 16-й армейский корпус этой армии перешел в наступление, имея на левом фланге части 42 вад и один турецкий артиллерийский дивизион и на правом фланге — турецкие 28 пд, два отдельных пехотных полка и 2 бртбр. 23 сентября наступление продолжалось и к исходу дня противник был выбит с захваченных им плацдармов. На этом учение в районе Адапазары было закончено.

24 сентября войска НАТО перешли в контрнаступление и в районе Салоник. В 7.00 24 сентября на побережье Греции был высажен морской десант. До начала высадки десанта артиллерия и авиация ВМС Греции и США наносили удары по противнику, занимавшему оборону на прилегающих к побережью высотах.

Высадка десанта производилась тремя эшелонами: в первом и втором эшелонах находилась морская пехота, в третьем — поддерживающие ее танки. Первый эшелон высаживался под прикрытием дымовой завесы и обеспечивался огнем артиллерии и авиации. В ходе боя был сброшен с вертолетов и воздушный десант, который во взаимодействии с морским десантом сломил сопротивление противника и овладел занимаемыми им высотами. 25 сентября боевые действия начались с десантирования в районе Нигрита греческой воздушнодесантной дивизии (на учении была представлена батальоном). Дивизия имела задачу не допустить подхода резервов противника и содействовать наступлению 1-й греческой полевой армии. Одновременно с высадкой воздушнодесантной дивизии в наступление перешла 10-я греческая пехотная дивизия, усиленная танковыми частями. Этот этап учения проводился реально. Учение закончилось 26 сентября. («НАТО леттер», декабрь 1965 года).

СОРЕВНОВАНИЕ ЭКИПАЖЕЙ СТРАТЕГИЧЕСКОЙ АВИАЦИИ США

СОРЕВНОВАНИЕ экипажей бомбардировщиков В-47, В-58 и В-52 по бомбометанию проводилось в сентябре 1965 года. Каждое из 44 бомбардировочных крыльев стратегического авиационного командования выделило наиболее подготовленный летный экипаж, одну команду технического обслуживания и один самолет. Экипажи из 7, 320 и 454-го

крыльев имели опыт бомбардировок целей в Южном Вьетнаме.

Перед соревнованием 12 сентября бомбардировщики передислоцировались на базу Фэрчайлд (штат Вашингтон). По условиям соревнования все самолеты должны были дважды совершать ночной полет по маршруту длиной 4000 км. В начале дня вылета бомбардировщиков на

выполнение задач велась метеорологическая разведка: первый вылет самолетов-разведчиков погоды по маршруту назначался на 7 час. 30 мин., второй — в 10 час. 30 мин. В 19 час. 30 мин. в порядке, установленном по жребию, бомбардировщики стали вылетать с базы Фарчайлд в Пендлтон (штат Орегон), откуда начиналось выполнение задачи по самолетовождению на больших высотах с использованием аэронавигационной системы VOR; выполнение задачи заканчивалось близ Пирр (штат Южная Дакота). От этого пункта экипажи приступали к решению задач по самолетовождению и бомбометанию на малых высотах. Точность самолетовождения контролировалась фотографированием радиолокационного отображения местности на экране индикатора навигационной системы. Бомбометание было условным (по четырем целям) с помощью радиолокационных прицелов. В качестве целей назначались точки с заданными координатами на пустынной местности. Точность бомбометания определялась наземными контрольными радиолокационными постами стратегического авиационного командования. Первые две цели находились около Уиллстон (штат Северная Дакота), последние две — около Хавер (штат Монтана). После бомбометания самолеты набирали вы-

соту, чтобы преодолеть горы, и возвращались на базу Фарчайлд.

Хотя по прогнозу погоды на 13 сентября на участке бомбометания с малых высот ожидался дождь и град, 22 бомбардировщика все же вылетели на соревнования. В 1 час. 30 мин. 14 сентября были зафиксированы первые результаты бомбометания. Из-за ухудшения погоды пять бомбардировщиков по приказу прекратили выполнение задач и вернулись на базу Фарчайлд.

14 сентября грозы ослабели, но мощные облака и ветры со скоростью свыше 160 км/час отмечались на участке полета на больших высотах. В вылете по маршруту участвовали остальные 22 бомбардировщика и 5 бомбардировщиков, прекративших выполнение задач накануне.

В третий день соревнования производился анализ выполнения задач и велась подготовка самолетов и экипажей к повторному вылету.

В следующие две ночи экипажи совершали повторный вылет по маршруту с выполнением тех же задач.

Победителем соревнования оказался экипаж 454-го бомбардировочного крыла, набравший 1266 очков из 1500 возможных («Эр форс», декабрь 1965 года).

АВИАТРАНСПОРТНЫЙ РЕЗЕРВ ПЕНТАГОНА

В СЛУЧАЕ мобилизационного развертывания американской военно-транспортной авиации предусматривается привлечь к воздушным перевозкам в интересах вооруженных сил значительное количество самолетов авиатранспортных компаний.

В США насчитывается 75 авиатранспортных компаний, 22 из них заключили с министерством обороны контракты, по которым обязуются при необходимости передать в течение 48 часов в распоряжение военно-транспортного авиационного командования (ВТАК) обусловленное количество транспортных самолетов.

На август 1965 года авиатранспортные компании имели 2017 самолетов с двумя и более двигателями, из них 336 самолетов должны выделяться в состав так называемого гражданского авиационного резерва. Шесть наиболее крупных

компаний обязались передать в распоряжение ВТАК более 200 самолетов, в том числе компания «Пан америкен» — 81 самолет, «Кэпитл» — 32, «Транс уорлд» и «Юнайтед» — по 27, «Слик» — 25 и «Флаинг тайгер» — 17 самолетов.

По типам выделяемые самолеты распределяются следующим образом: AW-650 — 7 самолетов, B707 — 66, B707C — 26, C-46 — 52, C-880 — 1, CL-44 — 21, DC-4 — 6, DC-6 — 40, DC-7 — 30, DC-8 — 42, DC-8F — 10, L-1049 — 28, L-1649 — 7 самолетов. При этом на внутренних авиалиниях эксплуатируются самолеты AW-650, C-46, DC-4 и 25 самолетов DC-6, а на международных авиалиниях — остальные типы. Из всех выделяемых самолетов более 220 являются грузовыми.

В числе выделяемых только 28 самолетов (AW-650 и CL-44) приспособлены

ЛЕТНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТРАНСПОРТНЫХ САМОЛЕТОВ
ГРАЖДАНСКОГО АВИАЦИОННОГО РЕЗЕРВА

Обозначение самолета	Экипаж, человек	Количество и тип двигателей	Крейсерская скорость, км/час	Назетный вес, т	Полезная нагрузка, т или пассажиров
AW 650 гр	2-3	4ТВД	430	40	12,7
B 50 пас	3-4	4ТВД	440	116,5	179 пассажиров
B 707С гр	3-4	4ТВД	976	143	43,5
C 46 гр	2	2ПД	310	22,7	7,2
C 470 пас	5	4ТРД	870	81,6 (макс.)	110 пассажиров
С1-44 гр	4	4ТВД	620	35	30
DC-4 гр	3-5	4ПД	300	31	11,3
DC-6 гр	3-5	4ПД	500	44,5	6,5
DC-7 гр	3-5	4ПД	540	56,5	
DC-8 пас	3-5	4ТВД	870	143	176 пассажиров
DC-8Г гр	3	4ТВД	870	143	43,2
I 1049 гр	3	4ПД	520	62,5	13,6
I 1649 гр	3	4ПД	550	72,5	15,0

Принятые сокращения: гр — грузовой вариант, пас. — пассажирский вариант, ТВД — турбовентиляторный (двухконтурный) двигатель; ПД — поршневой двигатель, ТРД — турбореактивный двигатель, макс. — максимальный.

для перевозки транспортной техники сухопутных войск. Даже такие современные транспортные самолеты, как B707 и DC-8, не пригодны для переброски военной техники, не могут производить посадку на неподготовленную площадку и не приспособлены для парашютного сбрасывания вооружения. В связи с этим возможности выделенных в резерв самолетов в переброске армейского вооружения весьма ограничены. Подкомиссия палаты представителей по вопросам военных перевозок по воздуху, входящая в состав комиссии по вооруженным силам, сделала вывод, что в течение первых 20 дней войны военно-транспортная авиация не обеспечит сухопутным войскам необходимую стратегическую мобильность. Некоторые американские военные специалисты настоятельно рекомендуют правительству США закупить достаточное количество транспортных самолетов, специально приспособленных для переброски тяжелого вооружения, и передать их в аренду авиатранспортным компаниям. Одновременно компаниям должны быть гарантированы правительственные дотации для покры-

тия некоторых дополнительных расходов, возникающих при эксплуатации таких самолетов. Соответственно все эти самолеты войдут в резерв ВТАК. Таким образом, гражданские и военно-транспортные самолеты будут однотипны, а это позволит быстрее переводить летно-технический состав гражданских авиалиний на службу в военно-транспортную авиацию. Насколько такой перевод может иметь большое значение, свидетельствует тот факт, что летом 1965 года в федеральном авиационном управлении было зарегистрировано 96 079 летчиков коммерческой авиации, 8 732 бортиженера и 122 160 авиационных механиков. Однако даже крупнейшие авиакомпании не поддерживают указанные рекомендации, считая, что правительство в этом случае может полностью взять под свой контроль деятельность всех авиатранспортных компаний и они, по существу, потеряют свою самостоятельность («Авиэйшн уик», 15 марта, «Арми», апрель, «Джорнэл оф армд форсиз», 23 октября 1965 года, авиационный справочник «Джейн» за 1964—1965 годы).

СИСТЕМА ЗУРО «ЧАПАРЭЛ»

В США уже несколько лет работают над решением проблемы защиты боевых порядков сухопутных войск от низколетящих самолетов и вертолетов. Попытка создать всепогодную систему зенитного управляемого реактивного оружия ближнего действия «Маулер», обладающую высокими тактико-техническими данными, окончилась неудачей. Израсходовав на разработку системы «Маулер»

около 200 млн. долларов, министерство армии США отказалось от ее создания и сосредоточило свои усилия на разработке проекта новой системы аналогичного назначения «Чапэрэл». Эта система должна быть более простой и дешевой, но менее эффективной, чем планировавшаяся система «Маулер».

Чтобы максимально сократить сроки создания системы «Чапэрэл», американ-

позволяет решать задачи самолетовождения по изображению местности на экране индикатора, обнаруживать и распознавать цели и управлять оружием.

Навигационная система разработана в основном для полета на малых высотах. Навигационное оборудование создается фирмой «Филиппс» по контракту с фирмой «Сааб». Работа находится в стадии завершения.

В 1963 году был испытан радиолокационный высотомер для точного опреде-

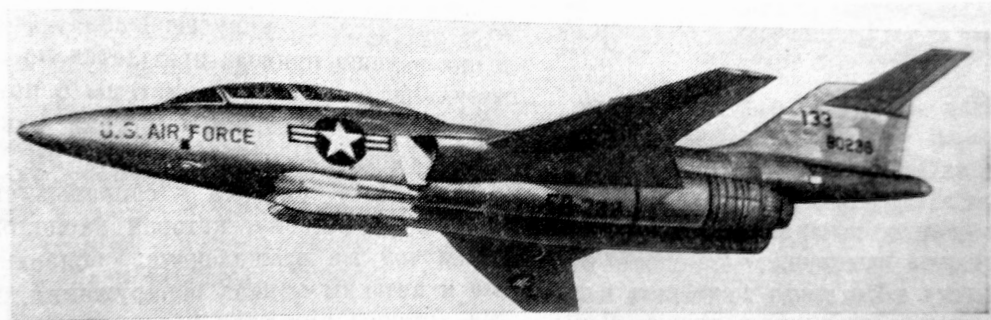
ления малых высот полета при больших скоростях. Он создан на базе английского высотомера, установленного на самолетах «Вуканир» и TSR.2.

Взлетный вес самолета «Вигген» 15 000 кг, максимальная скорость соответствует числу $M = 2,5$, время набора высоты 11 000 м составляет 2 минуты, длина разбега с включенной форсажной камерой около 500 м («Интеравиа», июнь; «Флаинг ревью», август 1965 года).

ВООРУЖЕНИЕ ИСТРЕБИТЕЛЕЙ-ПЕРЕХВАТЧИКОВ РАКЕТАМИ «ДЖИНИ»

АМЕРИКАНСКИЕ истребители-перехватчики F-101B и F-106A вооружаются неуправляемыми ракетами AIR-2A

для вооружения канадских истребителей-перехватчиков. В середине 1965 года первая партия ракет поступила на вооруже-



Истребитель-перехватчик F-101B, вооруженный двумя неуправляемыми ракетами «Джини».

«Джини» с ядерной боевой частью. Самолет F-101B может нести две ракеты, размещаемые на поворотной створке ракетного отсека (см. рисунок), а самолет F-106A — одну ракету (в фюзеляже на выдвижной установке). В 1964 году изучалась возможность вооружения этими ракетами тактического истребителя F-4C. Тогда же между США и Канадой подписано соглашение о поставке ракет «Джини»

для вооружения канадских истребителей-перехватчиков CF-101 и CF-104.

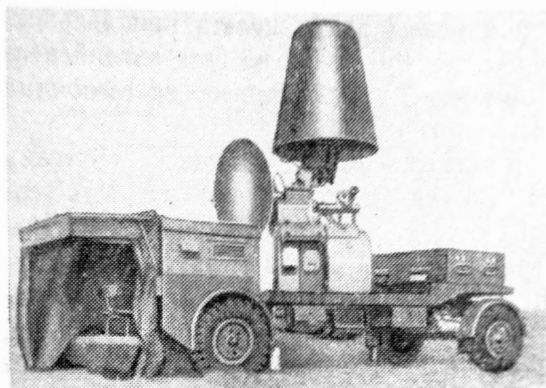
Кроме ракет с ядерной боевой частью, обеспечивающей радиус поражения 300 м, выпускаются учебные ракеты, боевая часть которых наполнена инертным материалом (справочник «Джейн» за 1964 — 1965 годы, «Мисайл энд рокитс», 26 июля 1965 года).

ГОЛЛАНДСКАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ОГНЕМ ЗЕНИТНОЙ АРТИЛЛЕРИИ

ВОЕННОЕ КОМАНДОВАНИЕ НАТО считает, что малокалиберная зенитная артиллерия до сих пор не потеряла своего значения в борьбе с самолетами на малых высотах, поскольку использование для этих целей зенитных ракет еще малоэффективно. Эффективность зенитной артиллерии в борьбе с реактивными самолетами, летящими на малых высотах со

скоростями, равными скорости звука, целиком зависит от системы управления огнем.

Для зенитной артиллерии в Нидерландах разработана радиолокационная система управления огнем L4/5, которая предназначена для совместной работы с 40-мм зенитными пушками L 70, состоящими в настоящее время на вооружении многих



Радиолокационная система управления зенитным огнем L4/5: вверху — в боевом положении, внизу — в походном положении.

стран НАТО. Ее можно использовать также для наведения зенитных управляемых ракет по лучу, командам или методом пассивного наведения.

Систему L4/5 можно применять в любых метеорологических условиях. Испытания показали ее достаточно высокую эффективность. Время между обнаружением цели и производством расчета на открытие огня составляет в среднем несколько секунд.

В настоящее время система L4/5 находится в серийном производстве. В 1965 году командование датской армии заказало 47 комплектов этой системы. Другие страны НАТО также изучают возможность закупки ее для своих сухопутных войск.

Система L4/5 включает радиолокационную станцию, счетно-решающее устройство, индикаторы, оптический прибор наблюдения и источник питания. Все оборудование размещается на двухосном прицепе, транспортируемом автомобилем. Для повышения мобильности оборудование предполагается установить на гусеничном или колесном бронетранспортере.

Радиолокационная станция состоит из двух антенных систем (обнаружения и сопровождения), одного передатчика, трех приемников и трех индикаторов. В антенную систему обнаружения входят две

антенны. Одна из них формирует нижний узкий луч (для обнаружения целей под малыми углами места), а другая — узкий луч, который сканирует по спирали в секторе 26° и образует широкую диаграмму направленности, в результате чего обеспечивается обнаружение целей под большими углами места. Дальность действия станции в режиме обнаружения составляет примерно 30 км. Применение станции обнаружения целей делает всю систему автономной, так как она получает данные о воздушной обстановке самостоятельно.

Обе антенны канала обнаружения установлены на общем вращающемся основании так, что их оси излучения направлены относительно одна другой под углом 180° . Вся антенная система канала обнаружения находится под радиопрозрачным укрытием конусообразной формы и при помощи привода вращается по азимуту. При свертывании системы в походное положение антенная система канала обнаружения поворачивается на 90° .

Антенная система сопровождения имеет одну антенну, которая расположена на том же вращающемся основании, что и антенны канала обнаружения. Все три антенны питаются через переключатели от одного передатчика.

Принимаемые от цели эхосигналы направляются к трем приемникам. Два из них (канала обнаружения) подключены к двум 12-дюймовым индикаторам кругового обзора, а приемник канала сопровождения — к индикатору типа А. Путем одновременной и непрерывной индикации воздушной цели по каналам обнаружения и сопровождения обеспечивается слежение за всеми маневрами цели в процессе ее сопровождения.

Обнаружив цель, оператор радиолокационной станции совмещает маркерную отметку с отметкой цели и путем нажатия кнопки вводит в счетно-решающее устройство данные о дальности и азимуте цели. После этого сопровождение выбранной цели осуществляется автоматически. При этом одновременно продолжает работать аппаратура обнаружения и на индикаторе отображается общая воздушная обстановка. При появлении новой цели оператор может перевести станцию в режим ее сопровождения («Интеравиа», февраль 1965 года).

ПО ПРОСЬБЕ ЧИТАТЕЛЕЙ

ОРГАНИЗАЦИЯ, ОСНОВЫ ТАКТИКИ И ВООРУЖЕНИЕ ПЕХОТНОГО (МОТОПЕХОТНОГО) БАТАЛЬОНА АРМИИ США

ОРГАНИЗАЦИЯ И ОСНОВЫ БОЕВОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

ПЕХОТНЫЙ (мотопехотный) батальон считается в американской армии отдельной боевой частью, способной вести современный бой как в составе бригады, дивизии, так и самостоятельно в течение определенного времени. Он может выполнять различные боевые задачи в наступлении, обороне и других видах боевых действий.

Пехотные и мотопехотные батальоны составляют основу пехотных и мотопехотных дивизий. Пехотные батальоны входят в состав пехотных дивизий, а мотопехотные — в состав механизированных и бронетанковых дивизий.

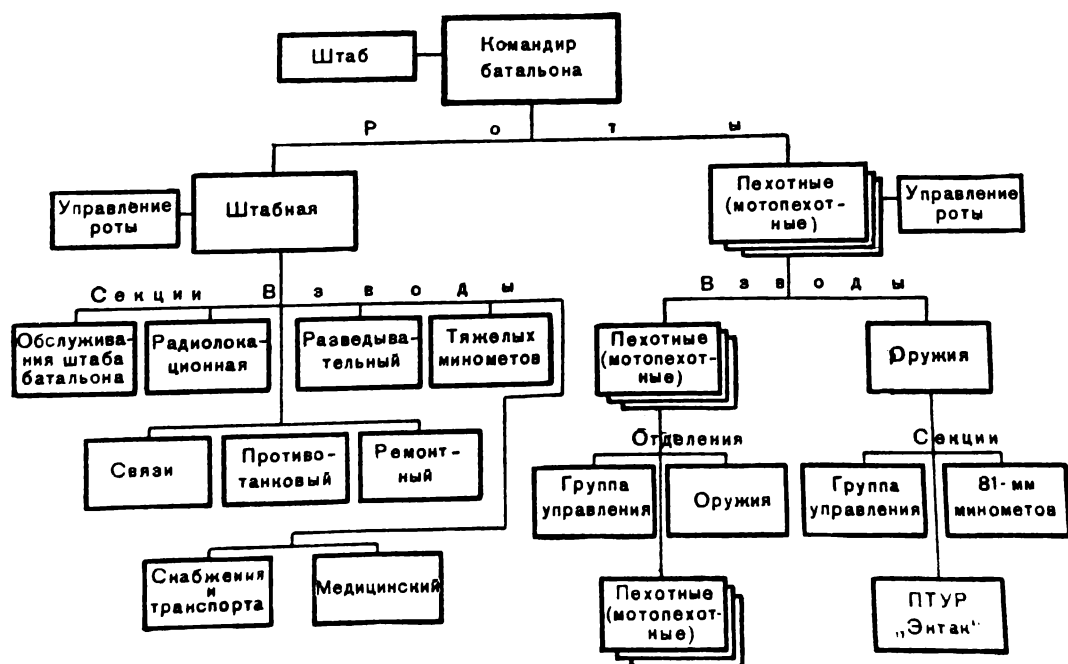
Пехотный и мотопехотный батальоны имеют одинаковую организацию, однако по численности личного состава, количеству вооружения, транспортных и тех-

нических средств они несколько отличаются один от другого.

В состав этих батальонов может включаться секция безоткатных орудий «Девил Крокет», которая оснащается одним тяжелым (155-мм) и одним легким (120-мм) орудиями. Секция предназначена для огневой поддержки подразделений батальона.

Для ведения боя, особенно наступательного, на базе батальона решением командира бригады может создаваться батальонная тактическая группа. Это делается для того, чтобы лучше организовать взаимодействие между подразделениями различных родов войск.

В зависимости от обстановки в батальонную тактическую группу могут входить пехотный (мотопехотный) батальон в полном составе или без роты, одна-



Организация пехотного (мотопехотного) батальона.

**ЛИЧНЫЙ СОСТАВ, ВООРУЖЕНИЕ, ТРАНСПОРТ И СРЕДСТВА СВЯЗИ
ПЕХОТНОГО (МОТОПЕХОТНОГО) БАТАЛЬОНА**

	Штабная рота												Три пехотные роты, в каждой				Итого	
	командование и штаб	управление роты	секция обслуживания штаба	радиолокационная секция	разведывательный взвод	взвод тяжелых минометов	взвод связи	противотанковый взвод	ремонтный взвод	взвод снабжения и транспорта	медицинский взвод	всего	управление роты	три пехотных взвода, в каждом	взвод оружия	всего	в пехотном батальоне	в мотопехотном батальоне
Личный состав	8	1	3		1	1	—	1	1	1	2	11	2	1	1	6	37	37
Офицеры	1	6	24	19	31	42	24	17	23	52	32	270	10	43	35	174	793	864
Сержанты и рядовые																		
Всего:	9	7	27	19	32	43	24	18	24	53	37	281	12	44	36	180	830	901
Вооружение, транспорт и средства связи																		
7,62-мм винтовки	5	6	—	19	21	18	—	—	—	1	—	228	8	30	22	120	593	642
7,62-мм пулеметы	—	—	—	—	7	—	—	—	—	—	—	9	—	—	—	6	—	54
12,7-мм крупнокалиберные пулеметы	—	3	—	—	—	—	—	—	—	6	—	9	—	—	—	—	9	24
11,43-мм пистолеты	4	1	4	—	11	25	—	6	—	4	2	53	4	14	14	60	237	259
40-мм гранатометы	—	—	4	—	4	6	—	—	—	4	—	18	3	6	4	25	96	89
38,9-мм реактивные противотанковые ружья	—	1	2	—	—	1	1	—	2	1	—	8	1	—	2	3	17	19
90-мм противотанковые ружья	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	6	18	18
106-мм безоткатные орудия	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	2	—
81-мм минометы	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	9	9
106,7-мм минометы	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	4	4
Пусковые установки «Энтак»	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	3	—	—	2	2	9	9
Легкие танки	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Бронетранспортеры	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	76
Различные автомобили	—	2	13	2	7	10	11	4	7	17	8	81	5	—	7	12	117	77
Радио и радиолокационные станции	—	1	17	12	16	15	9	5	2	2	3	82	9	7	7	37	193	190

две танковые роты и один-два саперных взвода. Боевые действия группы поддерживаются огнем одной-двух батарей 105-мм (или 155-мм) гаубиц. В батальоне создаются ротные тактические группы: пехотно-танковые и танко-пехотные. Первые включают пехотную (мотопехотную) роту полного состава (или без взвода) и танковый взвод, вторые — танковую роту и пехотный (мотопехотный) взвод.

Пехотные и мотопехотные батальоны оснащены однотипными образцами оружия и боевой техники. Разница заключается лишь в том, что в мотопехотном батальоне имеется больше самоходных средств, а для перевозки личного состава используются бронетранспортеры М113.

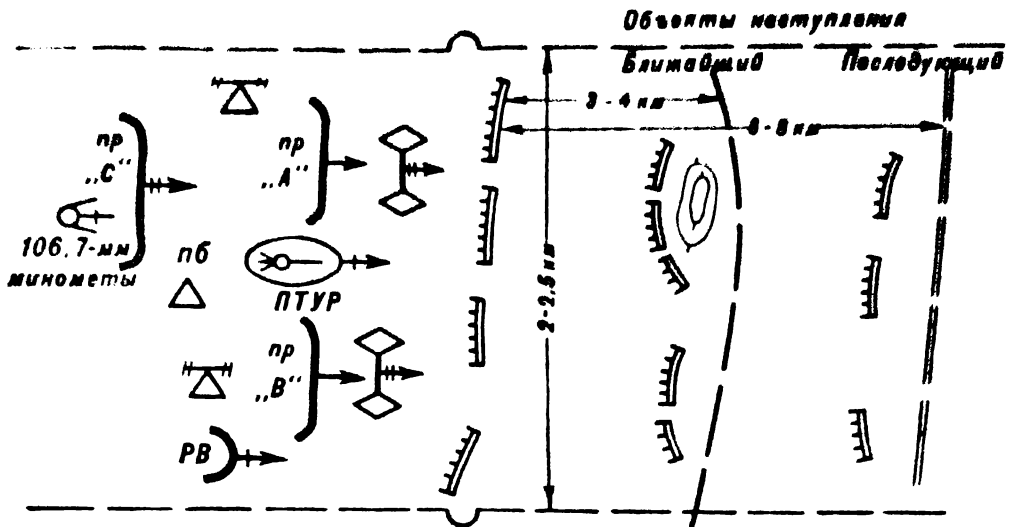
ПЕХОТНЫЙ (МОТОПЕХОТНЫЙ) БАТАЛЬОН В НАСТУПЛЕНИИ

В наступлении батальон используется в первом или во втором эшелоне (резерве) бригады, на ее главном или вспомогательном направлении. Ему назначаются ближайший объект на удалении 3—4 км от переднего края обороны и последующий на удалении 6—8 км.

Боевые порядки батальона в наступлении строятся в один, два и три эшелона, углом вперед (назад) или уступом вправо, влево. Наиболее типичным яв-

ляется боевой порядок в два эшелона: две роты с приданными танками в первом эшелоне и одна рота — во втором эшелоне (резерве). Фронт наступления батальона в этом случае может составлять 2—2,5 км, а при одноэшелонном построении — 3—3,5 км.

На усиление батальону могут быть приданы одна-две танковые роты, одна-две батареи 105-мм (или 155-мм) гаубиц, рота наземной разведки и один-два сапер-



Пехотный (мотопехотный) батальон в наступлении.

ных взвода. При необходимости пехотному батальону могут придаваться транспортные подразделения.

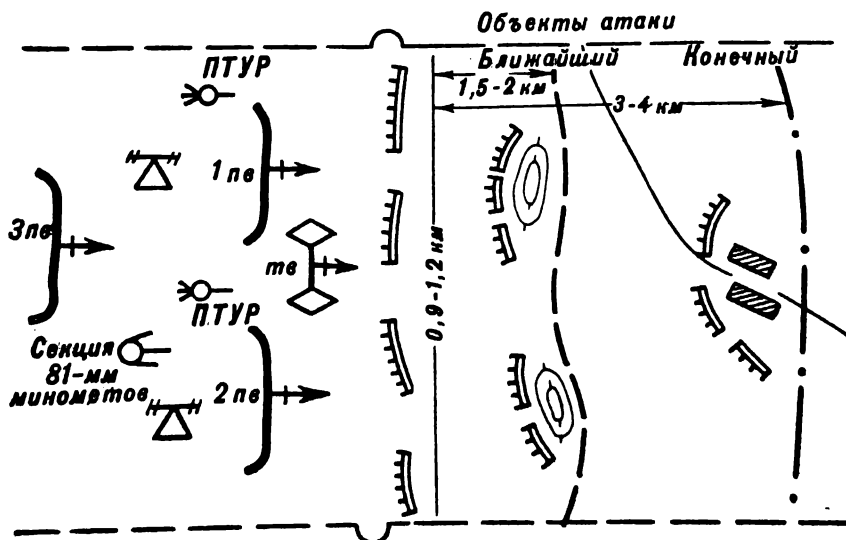
Наступление ведется с ходу или с исходного положения. Атаке предшествует ядерная и артиллерийская подготовка продолжительностью 15—30 минут, после чего первый эшелон батальона переходит в наступление и стремится овла-

деть ближайшим объектом. Второй эшелон вводится в бой для овладения объектом и отражения контратак, для усиления или замены пехотной роты, подвергшейся ядерному удару противника. После овладения последующим объектом батальон закрепляется на захваченных позициях, приводит себя в порядок и готовится к выполнению новой задачи.

ПЕХОТНАЯ (МОТОПЕХОТНАЯ) РОТА В НАСТУПЛЕНИИ

Рота ведет бой в составе батальона, действуя в первом или во втором эшелоне (резерве), а иногда и самостоятельно.

В наступлении рота строит боевой порядок в один или два эшелона. Наиболее типичным считается боевой порядок



Пехотная (мотопехотная) рота в наступлении.

в два эшелона: два взвода в первом и один взвод во втором эшелоне (резерве). Фронт наступления роты — 0,9—1,2 км, взвода — 300—400 м и отделения — до 100 м. Роте назначаются ближайший и конечный объекты атаки, удаление которых от переднего края обороны составляет соответственно 1,5—2 км и 3—4 км.

Пехотному взводу (отделению) назначают объект атаки на удалении до 1—1,5 км от переднего края обороны. После овладения этим объектом указывается последующий.

Рота может быть усилена одним-двумя танковыми взводами, при необходи-

мости пехотной роты могут придаваться транспортные средства.

Атака роты начинается под прикрытием огня штатных и приданных огневых средств. Приданные роте танки действуют впереди или позади пехоты.

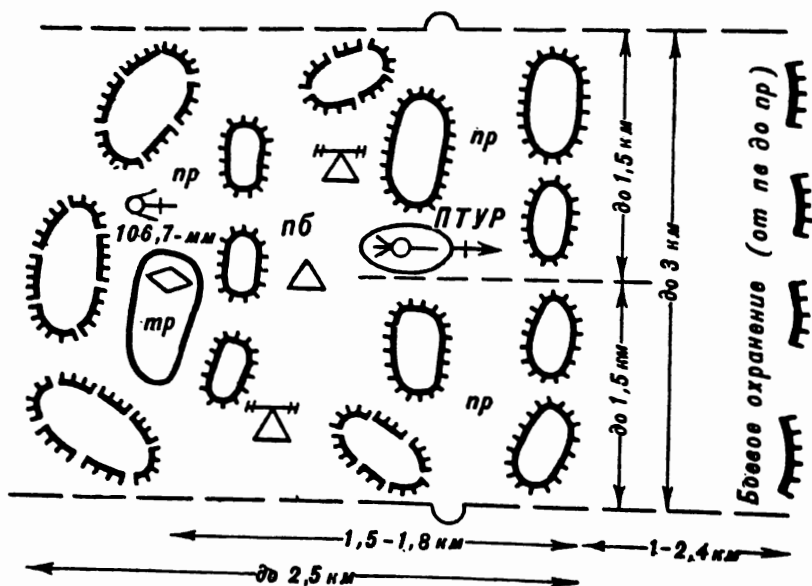
После овладения ближайшим объектом может вводиться второй эшелон роты (резерв) с целью наращивания темпа наступления, прикрытия фланга, закрепления захваченных рубежей и выполнения других задач.

Овладев конечным объектом, рота закрепляет его и готовится к отражению контратак противника и продолжению наступления.

ПЕХОТНЫЙ (МОТОПЕХОТНЫЙ) БАТАЛЬОН В ОБОРОНЕ

Батальон в обороне ведет бой в составе бригады, находясь в первом или во втором ее эшелоне (резерве), а в некоторых случаях самостоятельно с подчи-

товой порядком строится в один или два эшелона. Наиболее типичным считается боевой порядок в два эшелона: две пехотные (мотопехотные) роты в пер-



Пехотный (мотопехотный) батальон в обороне.

нением командиру дивизии. Он также может находиться в общем охранении дивизии или в составе войск прикрытия, высылаемых от армейского корпуса.

Батальону, действующему в первом эшелоне бригады, назначается район обороны шириной до 3 км по фронту и до 2,5 км в глубину. В условиях отсутствия непосредственного соприкосновения с противником высылаются боевое охранение на удаление 1—2,4 км.

вом и одна рота во втором эшелоне или резерве.

Батальон усиливается танковой ротой, разведывательным и саперным взводами. В бою его действия поддерживаются огнем одной-двух батарей 105-мм (или 155-мм) гаубиц.

По мнению командования армии США, батальон самостоятельно вести мобильную оборону не может. В составе бригады, организующей мобильную оборону,

6,5 км, по автомобилю 8,5 км. Комплект станций весит около 120 кг, обслуживают ее 3 человека. Время развертывания 15 мин., источник питания — генератор напряжением 28 в.

• • •

Кроме перечисленных выше образцов

оружия и военной техники американские пехотные (мотопехотные) батальоны оснащены необходимой аппаратурой телефонной связи, некоторым количеством инфракрасных прицелов для стрельбы ночью, а также средствами радиационной и химической разведки, миноискателями для обнаружения металлических мин.

ИНОСТРАННАЯ ВОЕННАЯ ХРОНИКА

США

⊕ ЧИСЛЕННОСТЬ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ на начало 1966 года составляла 2 млн. 700 тыс. человек; насчитывалось 17 боеготовых дивизий сухопутных войск (из них — девять на так называемых заморских театрах), 14 400 самолетов ВВС и 900 боевых кораблей. Вне континента находилось 835 тыс. человек, в том числе: в Южном Вьетнаме свыше 180 тыс., Европе — 450 тыс., Южной Корее — 50 тыс., на о. Формоза — 4 тыс., в зоне Панамского канала — 10 тыс., Пуэрто-Рико — 9 тыс., Доминиканской Республике — 7 тыс. и на базе в Гуантанамо (Куба) — 4 тыс. человек. Кроме того, войска США находились: в Канаде, Гренландии, Исландии, Иране, Ливии, Турции, Марокко, на Филиппинах, на о-вах Гуам, Окинава, Мидуэй, Джонсон, Квад-желейн, а также на Средиземном (6-й флот) и Южно-Китайском (7-й флот) морях. За прошедший год численность сухопутных войск на заморских театрах увеличилась на 30 тыс. человек («Юнайтед стейтс ньюс энд Уорлд рипорт», 3 января 1966 года).

⊕ ЧИСЛЕННОСТЬ АМЕРИКАНСКИХ ВОЙСК В ЮЖНОМ ВЬЕТНАМЕ составляет свыше 180 тыс. человек, в том числе: сухопутных войск 111 тыс., ВВС 22 тыс., ВМС 9 тыс., морской пехоты 38 тыс., береговой охраны 250 человек. (По данным на 10 февраля численность американских войск в Южном Вьетнаме превышала 200 тыс. человек).

В группировку войск входят: 1-я кавалерийская (азромобильная) и 1-я пехотная дивизии, 3-я бригада 25-й пехотной дивизии, 1-я бригада 101-й воздушнодесантной дивизии, 173-я воздушнодесантная бригада, 1-е тыловое командование, корабли и части 7-го флота, 3-я дивизия морской пехоты (усиленная), 1-е авиационное крыло морской авиации, 2-я авиационная дивизия (восемь авиационных крыльев) и группа советников («Арми таймс», 19 января 1966 года).

⊕ ВЕДУЩАЯ БОЕВЫЕ ДЕЙСТВИЯ В ЮЖНОМ ВЬЕТНАМЕ первая кавале-

рийская (азромобильная) дивизия насчитывает 15 787 человек. На ее вооружении имеется 428 вертолетов, 6 самолетов, 54 105-мм гаубицы, 255 противотанковых орудий, 107 минометов и 1 600 автомобилей типа «Джейн»; танков и бронетранспортеров дивизия не имеет.

В начале 1966 года планируется дополнительно сформировать две отдельные азромобильные бригады: одну — в форт-Кемпбелл и другую в Форт-Беннинг («Джорнэл оф армд форсиз», декабрь 1965 года).

⊕ НАМЕЧЕНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ КАК ЦЕНТР ТЫЛОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВОЙСК США В ЮГО-ВОСТОЧНОЙ АЗИИ американскую авиабазу Кам-Рань (Южный Вьетнам). Предметы снабжения будут доставляться сюда по воздуху и морским путем. Строительство авиабазы завершено в октябре 1965 года; тогда же на нее прибыли подразделения 12-го тактического истребительного крыла самолетов F-4C, которое раньше размещалось на авиабазе Мак-Дилл (штат Флорида); взлетно-посадочная полоса базы построена из алюминиевых плит за 23 дня («Эр форс таймс», 5 января 1966 года).

⊕ 25 ТИПОВ САМОЛЕТОВ И ВЕРТОЛЕТОВ ПРИМЕНЯЮТ АМЕРИКАНСКИЕ ВВС ВО ВЬЕТНАМЕ. На район МТО Робинс командования тыла ВВС возложено материально-техническое обеспечение тринадцати типов авиационной техники: самолетов AC-47, RB-66, B-57, HU-16, U-10, O-1, C-47, C-123, C-130, C-124, C-141 и вертолетов HH-43 и CH-3C. Этот же район МТО обеспечивает снабжение связным, а также бомбардировочно-навигационным оборудованием и стрелково-пушечным оружием остальные двенадцать типов самолетов: F-100, F-101, F-102, F-104, F-105, F-4C, A1E, A1H, B-52, EC-121, C-135 и F-5 («Эр форс таймс», 5 января 1966 года).

⊕ С 1949 ГОДА ПРОДАНО ИЛИ ПЕРЕДАНО ИНОСТРАННЫМ ГОСУДАРСТВАМ: 7 462 реактивных истребителя и истребителя-бомбардировщика, 11 888

средних танков, 4 693 легких танка, 18 457 боевых машин, 2 083 087 винтовок, 1 305 878 карабинов, 68 442 пулемета, 30 878 различных ракет, 37 773 артиллерийских орудия, 141 транспортный самолет, 193 вертолета, 3 легких авианосца, 24 подводных лодки, 35 эскадренных миноносцев на общую сумму 35 млрд. долларов. Около 60 проц. из этого вооружения передано европейским странам. Об этом заявил на пресс-конференции министр обороны Макнамара («Юнайтед стейтс энд Уорлд рипорт», 11 октября 1965 года).

● **ВСТУПИЛИ В СТРОЙ АТОМНЫЕ РАКЕТНЫЕ ПОДВОДНЫЕ ЛОДКИ** SSBN640 «Бенжамин Франклин», SSBN641 «Симон Боливер» и 33-я по счету «Льюис Кларк»; завершены ходовые испытания 34-й по счету «Джордж Бэнкрофт»; спущены на воду SSBN655 «Генри Л. Стимсон» и SSBN658 «Марниан Д. Вальехо»; намечено до апреля спустить на воду две последних (из 41 запланированных к постройке) ракетных подводных лодки — SSBN657 «Френсис Скот Кей» и SSBN659 «Уил Роджерс» («Дей» 13 ноября и 1 декабря; «Ла ревью маритим», декабрь 1965 года; «Нэйви таймс», 12 января 1966 года).

● **ЗАПУСК БАЛЛИСТИЧЕСКОЙ РАКЕТЫ «ПОЛАРИС» А3 ИЗ ПОДВОДНОГО ПОЛОЖЕНИЯ** произведен с атомной подводной лодки «Бенжамин Франклин» 6 декабря 1965 года в 30 милях восточнее мыса Кеннеди («Вашингтон пост», 7 декабря 1965 года).

● **ПОДПИСАН КОНТРАКТ НА МОДЕРНИЗАЦИЮ АТОМНЫХ РАКЕТНЫХ ПОДВОДНЫХ ЛОДОК** SSBN600 «Теодор Рузвельт» и SSBN602 «Авраам Линкольн» (обе типа «Джордж Вашингтон»). Намечено заменить на них ракеты «Поларис» А1 на «Поларис» А3. Как планируется, к середине 1967 года все пять лодок типа «Джордж Вашингтон» должны быть оснащены ракетами «Поларис» А3. Таким образом из 41 атомной ракетной подводной лодки 13 (пять типа «Этен Аллен» и восемь первых по счету типа «Лафаетт») будут иметь на вооружении ракеты «Поларис» А2, а остальные 28 (пять типа «Джордж Вашингтон» и двадцать три последние по счету типа «Лафаетт») — «Поларис» А3 («Ла ревью маритим», декабрь 1965 года).

● **ПОСТАВЛЕНА НА РЕМОНТ И ПЕРЕЗАРЯДКУ РЕАКТИВОВ** атомная ракетная подводная лодка SSBN608 «Этен Аллен». Стоимость работ определена в 3 млн. долларов («Вирджиния пайлот», 20 ноября 1965 года).

● **ВВЕДЕНА В СОСТАВ ФЛОТА ПЛАВУЧАЯ БАЗА АТОМНЫХ РАКЕТНЫХ ПОДВОДНЫХ ЛОДОК** AS 34 «Канопус». Она имеет полное водоизмещение 21 450 т, длину 196 м, ширину 25,9 м, скорость хода 19 узлов («Ла ревью маритим», декабрь 1965 года).

● **НАХОДИЛИСЬ В СТРОЮ ИЛИ В ПОСТРОЙКЕ** ФРЕГАТЫ, ЭСКАДРЕН-

НЫЕ МИНОНОСЦЫ И СТОРОЖЕВЫЕ КОРАБЛИ:

Фрегаты-ракетоносцы — (в строю 22, в постройке 7), из них 11 типа «Фаррагат» (с DLG6 по DLG16, 11 в строю), 9 типа «Леги» (с DLG17 по DLG24, все в строю), атомный «Бридж» (DLGN25, в строю), 9 типа «Ванп» (с DLG26 по DLG34, два в строю и 7 в постройке), атомный «Тракт» (DLGN35, в постройке).

Фрегаты — все 5 в строю, из них 4 типа «Митчер» (с DL2 по DL5) и один типа «Норфлок» (DL1).

Эскадренные миноносцы-ракетоносцы (типа «Чарльз Ф. Адамс») — все 23 в строю (с DDG2 по DDG24).

Модернизированные эскадренные миноносцы — 149, из них: 18 типа «Форрест Шерман», в том числе 4 (DD936, DD932, DD949, и DD947) переоборудуются в эскадренные миноносцы-ракетоносцы; 95 типа «Гиринг», в том числе 79 переоборудованы по программе «Фрам»1 и 16 — по программе «Фрам»2, все в строю; 33 типа «Самнер», переоборудованные по программе «Фрам»2, все в строю; 3 типа «Рэдфорд», переоборудованные по программе «Фрам»2, все в строю.

Сторожевые корабли — 71 (23 в строю, остальные — в постройке или заказаны) из них: 5 типа «Дили» (DE1006, DE1014, DE1015, DE1021 и DE1022), все в строю; 4 типа «Клауд Джоунс» (с DE1033 по DE1036), все в строю; 2 типа «Бронштейн» (DE1037 и DE1038), оба в строю; 10 типа «Гарсиа» (с DE1040 по DE1049), в том числе 4 в строю и 6 в постройке; 6 типа «Брук» (с DEG1 по DEG6), все в постройке; 36 типа «Нокс» (с DE1052 по DE1087), все в постройке или заказаны («Ла ревью маритим», декабрь 1965 года).

ФРГ

● **ЗЕНИТНАЯ РАКЕТНАЯ ШКОЛА ВВС ПЕРЕВОДИТСЯ** из Аахена (ФРГ) в учебный центр частей ЗУР сухопутных войск США в Форт-Блисс (штат Техас) с целью ускорения подготовки кадров для частей ЗУР бундесвера. Школа насчитывает 280 человек преподавательского и постоянного состава и должна ежегодно выпускать 1 200 специалистов для зенитно-ракетных частей ВВС ФРГ («Флюг ревю», декабрь 1965 года).

● **СВЫШЕ ДВАДЦАТИ СЛУЧАЕВ ПРЕКРАЩЕНИЯ ПОЛЕТОВ** и возвращений на базы самолетов F-104G отмечено в 1965 году. Самолеты выходили из строя вследствие неправильного монтажа штырей сервоуправления рулями высоты («Флюг ревю» унд техник», декабрь 1965 года).

ВЕЛИКОБРИТАНИЯ

● **ПЛАНИРУЕТСЯ СТРОИТЕЛЬСТВО** СОВМЕСТНО С США на о. Днего-

сия (архипелаг Чагос, Индийский океан) авиационной и военно-морской базы, оснащенной специальным радиолокационным оборудованием для ориентировки и вытязки искусственных спутников Земли («Ревю де дефанс насьональ», январь 1966 года).

● **ПРОВЕДЕНА РЕОРГАНИЗАЦИЯ ДВОДНЫХ СИЛ.** Расформирована 1-я эскадра подводных лодок, и все лодки, находящиеся в метрополии, сведены в 1-ю и 3-ю эскадры с базированием соответственно на Госпорт и Фаслейн. Атомные подводные лодки с торпедным вооружением «Дредноут» (в строю), «Вэлинт», «Уорспайт» и «Уинстон Черчилль» (в постройке) войдут в состав 3-й эскадры. Строящиеся четыре атомные ракетные подводные лодки («Резолюши», «Ревендж», «Рипалс» и «Ринаун») намечено свести в самостоятельную 10-ю эскадру с базированием на Фаслейн.

Новой организацией предусматривается усиление подводных сил Дальневосточного флота, где на основе существующего 4-го дивизиона предполагается сформировать 7-ю эскадру подводных лодок с базированием на Сингапур. Запланировано в течение ближайших двух лет отозвать из Австралии и Канады соответственно 4-й и 5-й дивизионы подводных лодок («Гэмпшир телеграф», 30 декабря 1965 года).

● **ЗАКОНЧЕНЫ СТРОИТЕЛЬСТВОМ В 1965 ГОДУ:** два сторожевых корабля типа «Леандер» («Аретуза» и «Наяда»), десантно-вертолетный корабль-док «Фортрис» и быстроходные универсальные танкеры снабжения «Олинтус» и «Олеандр». Завершено переоборудование легкого авианосца «Триумф» в плавучую мастерскую эскадренных миноносцев и сторожевых кораблей. Спущены на воду атомная подводная лодка «Уорспайт», сторожевые корабли типа «Леандер» — «Деней» и «Джоно» и быстроходный универсальный танкер «Олна». В стадии постройки находились атомная подводная лодка «Вэллент», эскадренные миноносцы-ракетоносцы «Глэморган» и «Файф», десантно-вертолетный корабль-док «Интрипид» и сторожевые корабли типа «Леандер» — «Сириус», «Клеопатра», «Минерва», «Феба». Строились атомные ракетные подводные лодки «Резолюши», «Ринаун», «Рипалс», «Ревендж», сторожевой корабль «Аргонот» (типа «Леандер») и быстроходный универсальный танкер снабжения «Тайдпул». Были выданы заказы на строительство атомной подводной лодки «Уинстон Черчилль», эскадренных миноносцев-ракетоносцев типа «Каунти» — «Морфолк» и «Энтрим», сторожевых кораблей типа «Леандер» — «Андромеда», «Юпитер» и «Гермион» («Гэмпшир телеграф», 30 декабря 1965 года).

● ФРАНЦИЯ

● **НАМЕЧЕНО СОКРАТИТЬ КОЛИЧЕСТВО ВОЕННЫХ ОКРУГОВ** в свете темы национальной обороны с десяти до шести по числу оборонительных зон, на которые разделена территория страны («Пари-матч», 25 сентября 1966 года).

● **СТРОЯЩАЯСЯ ПЕРВАЯ АТОМНАЯ РАКЕТНАЯ ПОДВОДНАЯ ЛОДКА Q-252** получила название «Ле Редутабль». Окончание ее постройки запланировано на конец 1969 года («Коль блю», декабрь 1965 года).

● **ПОСЛЕ ГОДИЧНОГО РЕМОНТА И МОДЕРНИЗАЦИИ** авианосец «Фош» проходит заводские испытания и отрабатывает систему катапультирования поступивших на его вооружение американских истребителей типа «Крусейдер». Предполагается, что в середине 1966 года он будет направлен на Тихий океан для обеспечения испытаний ядерного оружия на французском атомном полигоне в районе ат. Муруроа.

Авианосец «Клемансо» в декабре 1965 года перешел из Тулона в Брест, где он поставлен на ремонт и модернизацию, которые продлятся более года («Бюлетин д'информасьон де ла марин насьональ», 22 декабря 1965 года).

● ИТАЛИЯ

● **ВВС ТЕРРИТОРИАЛЬНО РАЗДЕЛЕНА НА ТРИ ВОЕННО-ВОЗДУШНЫХ ОКРУГА:** 1, 2 и 3-й со штабами, дислоцирующимися соответственно в Милане, Риме и Бари.

В боевой состав ВВС входят: 1-я бригада зенитных управляемых ракет «Найк-Аякс» и «Найк-Геркулес» (дислоцируется в северных районах страны); 3-я разведывательная авиабригада (18 и 132-я эскадрильи самолетов F-84F, дислоцируются в Виллафранка); 4-я истребительная авиабригада (12-я эскадрилья F-86K, 9 и 10-я эскадрильи F-104G, дислоцируются соответственно в Джозе, Гросето и Градзанисе); 5-я истребительно-бомбардировочная авиабригада (эскадрилья F-84F и эскадрилья F-104G); 6-я истребительно-бомбардировочная авиабригада (154-я эскадрилья F-104G, дислоцируется в Геди, 155 и 156-я эскадрильи F-84F, дислоцируются в Геди и Пьяченца); 51-я истребительная авиабригада (21-я эскадрилья F-104G, 22 и 23-я эскадрильи F-86K); 2-й авиаполк в составе 13 и 14-й эскадрилий легких тактических истребителей-разведчиков G.91R-1, оперативно подчиняющийся командованию 1-го военно-воздушного округа, используется в интересах всех видов вооруженных сил.

Транспортное командование включает 46-ю авиабригаду средних транспортных самолетов C-119G, состоящую из 2 и 98-й эскадрилий, а также эскадрильи спасательной авиации, вооруженной самолетами HU-16 «Альбатрос» и вертолетами.

Командование по подготовке кадров ВВС имеет военно-воздушную академию в Поццуоли, которая готовит кадровых офицеров, а также школы: первоначального летного обучения (в Лечче), первоначального и повышенного летного обучения (в Латина), повышенного летного обучения (в Фоджа, авиабаза Амендола), летчиков армейской авиации (в Альгеро), летчиков-инструкторов (в Гротталле), пилотов для вертолетов (в Фрозиноне), боевого применения авиации (во Флоренции), взаимодействия авиации с другими видами вооруженных сил (в Гуидония), повышения методики обучения (там же), учебный технический центр ПВО (в Борго-Пиаво), полигон на о. Сардиния (используется авиацией НАТО для боевой подготовки экипажей самолетов по стрельбе из пушек и пулеметов и авиационными ракетами) и полигон ВВС и ВМС в Сальто ди Куирра (используется для стрельб зенитными управляемыми ракетами по воздушным мишеням) («Фланнгервю», январь 1966 года).

★ ВВЕДЕН В СОСТАВ ВМС недавно построенный сторожевой корабль «Пьетро де Кристофаро». Его тактико-технические данные: водоизмещение 850 т, скорость хода 23,5 узла; вооружение: два 76-мм орудия, бомбомет, два трехтрубных торпедных аппарата для противолодочных торпед; экипаж — 133 человека («Коррьере дель джорно», 22 декабря 1965 года).

ПОРТУГАЛИЯ

★ ПОДПИСАНО СОГЛАШЕНИЕ О ПОСТРОЙКЕ НА ФРАНЦУЗСКИХ СУДОСТРОИТЕЛЬНЫХ ВЕРФЯХ четырех сторожевых кораблей типа «Коммандан Ривьер» и четырех подводных лодок типа «Дафне» («Ла ревию маритим», декабрь 1965 года).

ИСПАНИЯ

★ ДОСТИГНУТА ДОГОВОРЕННОСТЬ О ПОСТРОЙКЕ ДВУХ ПОДВОДНЫХ ЛОДОК ТИПА «ДАФНЕ» на испанских судостроительных верфях по французским лицензиям («Ла ревию маритим», декабрь 1965 года).

ЯПОНИЯ

★ КРУПНЫЕ УЧЕНИЯ СУХОПУТНЫХ ВОЙСК, ВВС и ВМС проведены в декабре в районе пролива Кии; в ходе их осуществлялась переброска войск морем, а также отрабатывались вопросы организации ПВО и ПЛО. В учениях участвовало около 11 тыс. солдат и офицеров и привлекалось 140 танков и бронетранспортеров, 50 кораблей и судов и 100 самолетов («Франкфуртер рундшау», 22 декабря 1965 года).

НОВАЯ ЗЕЛАНДИЯ

★ ПОЛОСА ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ ВОД РАСШИРЕНА ДО ДВЕНАДЦАТИ МИЛЬ. Такое решение принято правительством («Эшоу энд эфлот», декабрь 1965 года).

О. ТАЙВАНЬ

★ ПО ПРОГРАММЕ АМЕРИКАНСКОЙ «ВОЕННОЙ ПОМОЩИ» передана ВВС первая по счету эскадрилья самолетов F-5A («Флайт», 16 декабря 1965 года).

ЮЖНАЯ РОДЕЗИЯ

★ ВВС НАСЧИТЫВАЮТ 75 САМОЛЕТОВ, сведенных в следующие эскадрильи: одна самолетов «Канберра», две самолетов «Хантер», одна разведывательная самолетов «Провост» и одна транспортная самолетов типа «Дакота» и «Норт Стар» канадского производства. Имеется также эскадрилья вертолетов «Алуэтт» («Эр э космос», 18 декабря 1965 года).

НАТО

★ СОВМЕСТНАЯ ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ - ПРОГРАММИСТОВ ДЛЯ ВВС ФРГ, БЕЛЬГИИ И НИДЕРЛАНДОВ будет производиться в объединенном центре, строительство которого ведется американской фирмой «Хьюз» на территории Бельгии. Центр сооружается в соответствии с планом командования НАТО о создании наземной системы управления ПВО в Европе «Нэйдж» и будет готовить специалистов для работы на электронных счетно-решающих устройствах, аппаратуре для сбора, обработки и отображения данных воздушной обстановки, состояния и боевых возможностей средств ПВО, работы на связной аппаратуре. В центре предполагается установить счетно-решающее устройство многоцелевого назначения, которое будет являться основой создаваемой системы управления силами и средствами ПВО («Альгемейне швейцерише милитэрицейтширфт», декабрь 1965 года; «Флюг-ревю» и «Флюг-вельт», январь 1966 года).

★ УЧЕНИЕ МОБИЛЬНЫХ СИЛ НАТО ПОД УСЛОВНЫМ НАИМЕНОВАНИЕМ «СЕВЕРНЫЙ ЭКСПРЕСС», намечено провести в марте в Норвегии. В них должны принять участие американские, канадские, итальянские и английские подразделения, входящие в состав так называемых мобильных сил, а также подразделения ВВС Норвегии, США, Великобритании и Голландии. На учениях будут проверяться возможности усиления левого фланга НАТО в Европе и отрабатываться вопросы организации ведения боевых действий в арктических условиях («Франкфуртер альгемейне цейтунг», 18 января 1966 года).

ВОЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ СССР выпускает в свет в 1966 году

СЛОВАРИ

- Англо-русский ракетно-космический словарь. 80 л., 3 руб. 40 коп.
 Болгарско-русский военный словарь. 26 л. 1 руб. 24 коп.
 Словарь-справочник названий образцов вооружения и боевой техники капиталистических стран и основных фирм, производящих оружие. 8 л., 47 коп.
 Иллюстрированный военно-технический словарь (русский, английский, немецкий, французский и испанский языки). 50 л. 2 руб. 23 коп.
 Новая немецкая военная терминология (дополнение к немецко-русскому военному словарю). 5 л., 19 коп.
 Англо-русский пераэстрономический словарь. 40 л., 1 руб. 67 коп.
 Рунго, сиб.-русский военный словарь. 40 л., 1 руб. 68 коп.
 Ютэйско-русский военный и технический словарь. 63 л., 2 руб. 97 коп.
 Корейско-русский военный словарь. 35 л., 1 руб. 60 коп.

УЧЕБНИКИ И УЧЕБНЫЕ ПОСОБИЯ

- Учебники английского языка (для авиационно-технических училищ). 30 л., 1 руб. 20 коп.
 Учебники французского языка (для высших инженерных военных учебных заведений). 25 л., 1 руб. 07 коп.
 Курс военного перевода (немецкий язык), часть II, 31 гл., 1 руб. 45 коп.
 Хрестоматия «Ракетно-ядерное оружие армии США» (на английском языке) 13 л., 72 коп.
 Хрестоматия «Военно-морские силы США и Великобритании» (на английском языке) 8 л., 43 коп.
 Для широкого круга читателей, знающих или изучающих иностранные языки, выпускаются:
 Сборники «Читай и говори по-немецки» (выпуски 1, 2). Каждый выпуск по 8 л., 44 коп.
 Сборники содержат короткие рассказы, шутки и отрывки из произведений немецких писателей, упражнения для развития навыков устной речи, а также немецко-русский словарь, включающий все слова из текстов данного выпуска.
 Сборники «Зарубежная военная хрестоматия» на английском, немецком, французском и испанском языках.
 В сборниках содержатся информационные заметки и статьи из иностранных журналов о новинках зарубежной военной техники, об организации и боевом использовании вооруженных сил иностранных государств. Сборники снабжены словарем и комментариями. Каждый выпуск по 4 л., цена 20—25 коп.
 Книжки для чтения на английском, немецком и французском языках.
 Книжки имеют целью ознакомить читателей с наиболее интересной иностранной военно-художественной, военно-мемуарной и военно-приключенческой литературой в подлиннике. В конце каждой книги даны словарь и комментарии. Каждый выпуск 6 л., цена 30—35 коп.
 Словари, учебники и учебные пособия выпускаются ограниченным тиражом. Поэтому их рекомендуется заказывать заблаговременно в ближайшем магазине или почте «Военная книга».

* * *

КНИЖКИ ВОЕННОГО ИЗДАТЕЛЬСТВА ПРОДАЮТСЯ ВО ВСЕХ МАГАЗИНАХ И КИОСКАХ «ВОЕННАЯ КНИГА» И МАГАЗИНАХ КНИГОТОРГА ОТДЕЛ «ВОЕННАЯ КНИГА — ПОЧТОЙ» (МОСКВА, А-167, КРАСНОАРМЕЙСКАЯ УЛИЦА, 18-а) И «КНИГА — ПОЧТОЙ» (МОСКВА, КУЗНЕЦКИЙ МОСТ, 13) ВЫСЫЛАЮТ ЗАКАЗАННЫЕ КНИЖКИ ПО ПОЧТЕ НАЛОЖЕННЫМ ПЛАТЕЖОМ