



# ЗАРУБЕЖНОЕ ВОЕННОЕ ОБОЗРЕНИЕ

Читайте в номере:

**ПЕНТАГОН: СТАВКА НА ПОБЕДУ  
В ЯДЕРНОЙ ВОЙНЕ**

(ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ)

ЧАСТЬ 3

**7** 1989





## ЦЕНТРАЛЬНАЯ АМЕРИКА: АНАХРОНИЗМ СИЛОВОЙ ПОЛИТИКИ



зультаты встречи президентов центральноамериканских стран, по сути дела, означают полное банкротство как самих никарагуанских контраст, так и региональной политики их американских покровителей.

А что же Вашингтон? Президент США Дж. Буш считает, что в новом соглашении имеются „тревожные“ элементы. Судя по всему, Белый дом не намерен принимать мер для прекращения конфликта. Конгресс согласился ежемесячно предоставлять контраст, базирующимся в Гондурасе, 4,5 млн. долларов до февраля 1990 года, то есть до проведения сандинистами всеобщих выборов. По мнению западных обозревателей, это свидетельствует о том, что в замыслах против Никарагуа главная роль по-прежнему отводится

**В** ТЕЧЕНИЕ десяти лет Центральная Америка является одной из самых „горячих точек“ планеты. Национально-освободительный характер никарагуанской революции вызвал взрыв ненависти в реакционных кругах США, Никарагуа и соседнего Гондураса. При поддержке Соединенных Штатов были созданы вооруженные формирования контраст и развязана необъявленная война против сандинистов. Новый импульс мирному урегулированию конфликта дала четвертая по счету встреча президентов стран — участниц гватемальского процесса (Никарагуа, Гондурас, Сальвадор, Гватемала и Коста-Рика), состоявшаяся в феврале 1989 года в Коста-дель-Соль (Сальвадор). На ней центральноамериканские страны обязались выработать план демобилизации, добровольной репатриации или размещения в других странах контраст.

Особое внимание участниками совещания было уделено вопросам обеспечения безопасности в регионе, военной разрядки. Становится все более очевидным, что акцент на силу и ее применение в ущерб диалогу — это анахронизм, который не может привести к решению существующих проблем и чреват пагубными последствиями. Ре-



Гондурасу. Только в конце 1988 — начале 1989 года гондурасская военщина совершила до 80 вооруженных провокаций на никарагуанской границе. За прошлый год американские самолеты-шпионы, базирующиеся в Гондурасе, около 200 раз нарушали воздушное пространство Никарагуа. На территории Гондураса Пентагон создал сеть военных баз, здесь же регулярно проводятся американско-гондурасские маневры. В 1988 году в них участвовало более 9 тыс. американских военнослужащих преимущественно из состава 82-й воздушно-десантной дивизии, которая принимала участие во вторжении на Гренаду в октябре 1983 года.

Итак, достигнуты договоренности, которые могли бы проложить путь к миру в Центральной Америке. В то же время в США еще питают надежды на силовое обеспечение американских интересов в этом регионе, что ущемляет права каждого проживающего там народа на суверенитет и самоопределение.

На снимках:

- Прибытие самолета ВВС США с военными грузами на гондурасский аэродром.

- Американские военнослужащие проводят учения на территории Гондураса.

- Никарагуанские контраст обучаются стрельбе из американского оружия.





# ЗАРУБЕЖНОЕ ВОЕННОЕ ОБОЗРЕНИЕ

7. 1989

ИЮЛЬ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ  
ВОЕННО-  
ПРАКТИЧЕСКИЙ  
ЖУРНАЛ  
МИНИСТЕРСТВА  
ОБОРОНЫ  
СОЮЗА ССР

Издается  
с декабря  
1921 года

Издательство  
«Красная звезда»  
МОСКВА

## СОДЕРЖАНИЕ

	Духовный потенциал военной мощи (Два подхода)	3
ОБЩИЕ ПРОБЛЕМЫ, ВООРУЖЕННЫЕ СИЛЫ	И. Перов — Пентагон: ставка на победу в ядерной войне (История и современность) Е. Долгополов — Реакционная военщина — опора неоколониализма	7 13
СУХОПУТНЫЕ ВОЙСКА	Ю. Королев — Инженерное обеспечение наступления дивизии США с форсированием водной преграды И. Александров — Мотопехотный батальон «тяжелых» формирований США Е. Викторов — Боевые разведывательные машины И. Ванин — 5-я механизированная дивизия США	17 20 22 30
ВОЕННО- ВОЗДУШНЫЕ СИЛЫ	В. Гребешков — Командование ВВС США в Европейской зоне А. Боков — Проблема обнаружения летательных аппаратов типа «стелт» А. Алмазов — Американские загоризонтные РЛС системы 414L М. Непомнящий — Учение-соревнование экипажей тактической разведывательной авиации ВВС США «Риконисенс эр мит-88» Л. Константинов — Совершенствование системы управления транспортной авиацией ВВС США	31 37 42 44 45

<b>ВОЕННО-МОРСКИЕ СИЛЫ</b>	Ю. Кравченко — Экспедиционные бригады морской пехоты США и их взаимодействие с эскадрами судов-складов	47
	К. Сергеев — Противолодочные ракетные комплексы	55
<b>ВОЕННАЯ ЭКОНОМИКА, ИНФРАСТРУКТУРА</b>	Ф. Литвинов — Военно-экономические связи Запада с развивающимися странами	61
	В. Самсонов — Аэродромная сеть Японии	67
	П. Апагошин — Бюджет министерства обороны Франции	73
<b>СООБЩЕНИЯ, СОБЫТИЯ, ФАКТЫ</b>	Командование специальных операций добивается финансовой самостоятельности ♦ Милитаристская пропаганда в печатных изданиях Японии ♦ Новый учебный комплекс по подготовке экипажей ПЛАРБ ♦ Реорганизация медицинской службы ВМС США ♦ О подготовке водолазов ВМС ФРГ ♦ Новый японский ИСЗ разведки природных ресурсов Земли ♦ Новый военный министр Египта	75
<b>ИНОСТРАННАЯ ВОЕННАЯ ХРОНИКА</b>		79
<b>ЦВЕТНЫЕ ВКЛЕЙКИ</b>	♦ Французская колесная боевая разведывательная машина AMX-10RC ♦ Выгрузка оружия, военной техники и средств МТО с судов-складов ♦ Пуск противолодочной ракеты АСРОК ♦ Американский самолет дальнего радиолокационного обнаружения и управления E-3A «Сентри»	

Статьи советских авторов и хроника подготовлены по материалам иностранной печати. В номере использованы иллюстрации из справочника «Джейн» и журналов: «Авиэйшн уик энд спейс технолоджи», «Арме д'ожурдюи», «Армиз энд узпонз», «Вертехник», «Дефенс», «Джейн'с дефенс уикли», «Интернэшнл дефенс ревью», «Милитэри технолоджи», «Марин кор газетт», «Сэкай-но кансэн».

Во всех случаях полиграфического брака в экземплярах журнала просим обращаться в типографию издательства «Красная звезда» по адресу: 123826, ГСП, Москва, Д-317, Хорошевское шоссе, 38, отдел технического контроля; тел. 941-28-34.

Всеми вопросами подписки и доставки журнала занимаются местные и областные отделения «Союзпечати».

**РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:** В. И. Кожемякин (главный редактор), А. Л. Андриенко, А. Я. Гулько, В. Д. Гусаков, А. Е. Иванов, Н. Ф. Криворотов, Ф. И. Ладыгин, В. Д. Нестёркин, Ю. Н. Пелёвин, В. И. Родионов (зам. главного редактора), А. И. Сажин, В. В. Федоров, Л. Ф. Шевченко.

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

Художественный редактор Л. Вержбицкая.

Технический редактор Н. Есанова.

# ДУХОВНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ВОЕННОЙ МОЩИ

(ДВА ПОДХОДА)

**Д**УХОВНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ военной мощи обуславливается характером общественных отношений и господствующей в обществе идеологией. Он представляет собой духовные возможности населения и армии страны, которые определяются степенью зрелости сознания народа и могут быть превращены в фактор достижения социально-экономических, политических и военных целей.

Для Советского государства духовный потенциал был и остается важнейшим элементом оборонной мощи. Качественное обновление всех сфер нашей жизни (в том числе и военной), поддержание обороноспособности страны на уровне разумной достаточности немислимы без его всемерной активизации. На этом направлении, отмечалось на XIX Всесоюзной конференции КПСС, «надо действовать, причем энергично и масштабно».

Что же такое «духовный потенциал оборонной мощи СССР»? Это — духовные возможности советского народа, воинов армии и флота, которые могут стать одним из важнейших факторов отпора вероятной агрессии. Это — классово осознанное отношение советских людей, личного состава войск (сил) к укреплению обороноспособности страны, исключающей военное превосходство империализма и обеспечивающей предотвращение войны, а также надежное отражение агрессии.

В содержании духовного потенциала заключены как идеологические, так и общественно-психологические компоненты, показывающие глубину отражения действительности в общественном и индивидуальном сознании. Будучи диалектически взаимосвязанными, они, воздействуя друг на друга, выполняют определенную «работу» по формированию духовного мира личности.

Общественно-психологические элементы как бы эмоционально окрашивают идеологические, «помогают» им «приобрести» в сознании человека значение личностного смысла, стать убеждением. Например, глубокие знания боевой техники и оружия повышают уверенность воинов в экстремальных ситуациях, связанных с риском для жизни, способствуют активизации и тем самым усилению действия положительных морально-психологических качеств и блокированию или ослаблению отрицательных. Смелость, мужество проявляются гораздо эффективнее тогда, когда в основе поведения воина лежит высокая профессиональная подготовка. Вот почему так важна слитность идеологического и психологического компонентов в подготовке личного состава войск и сил флота.

Следует отметить, что сталинизм и годы застоя подорвали нравственное здоровье общества. Об этом честно и открыто было сказано партией. Отмечалось, что элементы социальной коррозии негативно сказывались на духовном настрое, подтачивали высокие нравственные ценности нашего народа — идейную убежденность, трудовой энтузиазм, патриотизм.

В настоящее время повышение духовного потенциала оборонной мощи СССР предполагает прежде всего обновление теоретико-идеологического уровня общественного сознания. Суть его заключается в возврате к ленинизму, развитию применительно к новым историческим условиям марксистско-ленинских идей во взглядах на социализм, его строительство и защиту. Важнейшим элементом идеологии обновления является концепция о месте и роли человеческого фактора в совершенствовании нашего общества, Вооруженных Сил. Основу ее составляют положения ленинизма о решающей роли личности, потребности и интересы которой рассматриваются в качестве исходного и конечного пунктов политики партии.

Важным компонентом идеологии обновления стала концепция нового политического мышления, которая придает духовному потенциалу качественно новое содержание. Основным положением нового политического мышления является вывод о том, что ядерная война не может быть средством достижения политических, экономических, идеологических, каких бы то ни было целей. Кроме того, оно включает и такие идеи: человечество, чтобы выжить, должно ликвидировать ядерное оружие; различия в общественных системах, в идеологиях не должны быть помехами для диалога во

имя мира; гонку вооружений, как и саму ядерную войну, выиграть нельзя, стремление к военному превосходству объективно не может принести политического выигрыша никому; милитаризация космоса антигуманна и противозаконна; безопасность в ядерный век может быть только взаимной, всеобщей, и обеспечить ее можно лишь политическими средствами; материальная основа принципа одинаковой безопасности — военно-стратегический паритет между СССР и США, ОВД и НАТО и т.д.

В соответствии с новым политическим мышлением формируется и развивается оборонное сознание советских людей, воинов армии и флота, одна из основных черт которого — постоянная готовность к отражению любого агрессора. Для него характерны также реализм в оценке военно-политической обстановки в мире, глубокое понимание положений нашей военной доктрины о том, что мы ни при каких обстоятельствах не начнем военных действий против кого бы то ни было, если сами не станем объектом вооруженного нападения, никогда не применим первыми ядерное оружие, не имеем территориальных претензий ни к какому государству, не относимся ни к одному народу как к своему врагу.

На духовный потенциал оборонной мощи СССР большое влияние оказывает наука. К сожалению, периоды сталинизма и застоя негативно отразились на ее состоянии. Как отмечалось на XIX Всесоюзной партконференции, в ней нарушены демократические традиции, наблюдается расцвет монополизма, групповщины, низка культура дискуссий. В результате этих и других причин произошла недооценка роли науки в жизни нашего общества, наметилось отставание по ряду ведущих направлений, преобладающим стало ее «догоняющее» развитие.

Особого внимания требуют общественные науки, которые в наибольшей степени пострадали от культа личности, бюрократических методов руководства, догматизма и некомпетентного вмешательства. Перестройка выдвинула такие проблемы, как экономическая реформа, реконструкция политической системы, создание социалистического правового государства в СССР, демократизация, гуманизация общества, совершенствование межнациональных отношений и т. д. Обеспечить пророст научного знания на этих и других направлениях деятельности — главная задача ученых, занимающихся общественными науками.

Как и наука, значительно ослабли в годы застоя литература и искусство — могучие источники духовно-нравственного обогащения советских людей, воинов Советской Армии и Военно-Морского Флота. Наполнить их идейными, высокохудожественными произведениями — задача поэтов, писателей, музыкантов, скульпторов и других представителей советской интеллигенции. Наиболее актуальной проблемой сегодня представляется развитие у наших людей, особенно у молодежи, внутренней потребности, интереса к этому источнику, ко всему богатству отечественной и мировой культуры, что также требует новых подходов, обновления.

Избавление от негативных наслоений прошлого идет медленно. Преодолеть их — значит утвердить в сознании идеалы, принципы и ценности социализма, освободить его от равнодушия и обывательской психологии, пробудить интерес к культурному наследию нашего народа, трудовую и общественную активность, энергию и инициативу, укрепить организованность и дисциплину и в конечном итоге повысить духовность, нравственность нашего общества.

Совсем иные подходы к сущности и содержанию духовного потенциала у буржуазных политиков и социологов. Они преднамеренно затушевывают его классовое содержание и социально-политическую направленность. Многие из них истолковывают духовный потенциал военной мощи как моральную способность людей независимо от социальной принадлежности выполнить свой «долг» перед государством. При этом они широко оперируют такими абстрактными в классовом отношении категориями, как «дух нации», «психология военной решимости», «влечение к свободе», и другие.

Содержание духовного потенциала теории Запада представляют обычно как конгломерат врожденных качеств, религиозных верований, буржуазных идей, боевых склонностей, выраженных, по их мнению, на психологическом и идеологическом уровнях сознания индивидов. Предпринимаются попытки сделать антикоммунизм, национализм чертой характера каждого человека капиталистического общества. Так, в сознание американцев внедряются идеи исключительности, богоизбранности американского народа, «преимущества» американского образа жизни, американской демо-

кратии, которые рассматриваются в США как высшие достижения развития человеческой цивилизации. При этом ставится основная задача — внушить всем слоям общества, особенно молодежи, представителям которой еще предстоит переступить порог казармы, слепую веру в «справедливость» внешней политики Соединенных Штатов, «историческую освободительную миссию» американских вооруженных сил.

Известно, что духовный потенциал зависит от целей, во имя которых создается военная мощь государства или коалиции. Справедливые цели позволяют сформировать высокий духовный потенциал и превратить его в соответствующий фактор. Но поскольку у США таких целей нет, они прибегают к созданию фальшивых мифов о «советской военной угрозе», советской «сверхвооруженности», об «агрессивных планах» Организации Варшавского Договора, «отставании» в различных видах вооружений. Выдвигается также лживое положение о том, что наша военная доктрина в основе своей остается наступательной. Все это делается для того, чтобы оправдать якобы вынужденное развитие все новых и новых систем оружия. Официальные представители США и других стран — участниц НАТО постоянно заявляют, что с социалистическими странами надо разговаривать только «с позиции силы», ибо, по их мнению, «сила, а не слабость, решимость, а не сомнение сохраняют мир».

Сомнительным выглядит и путь, на который встали руководители государств Североатлантического союза в вопросах предотвращения ядерной войны, сохранения мира и военной стабильности, продолжая наращивать мощные наступательные вооружения, развертывать ракеты морского и воздушного базирования, модернизировать боевые системы. Признавая ядерную войну недопустимой, правящие круги США и ряда других стран НАТО тут же утверждают, что не видят альтернативы концепции «ядерного устрашения» и самому ядерному оружию. Как заявила недавно премьер-министр Великобритании М. Тэтчер, ядерное оружие является «единственным средством сдерживания войны».

Населению империалистических стран и личному составу их вооруженных сил с помощью самых разнообразных способов идеологической обработки прививается чувство враждебности к СССР. Так, анализируя реакцию правящих кругов США и других империалистических держав на перестройку в нашей стране, Генеральный секретарь ЦК КПСС товарищ Горбачев М. С. отметил, что милитаристские, антисоветские силы этих кругов явно озабочены, «как бы интерес в народе и в политических кругах Запада к тому, что происходит сейчас в Советском Союзе, и рост понимания его внешней политики не стерли искусственно созданный «образ врага», образ, который они бессовестно эксплуатируют уже десятки лет». В этом активное участие принимают политические деятели, мощный пропагандистский аппарат, средства массовой информации, насаждающие самые низменные милитаристские предрассудки и ориентирующие общественность буржуазных государств на поддержку военной политики правящих кругов или хотя бы пассивное отношение к ней.

Одновременно в целях ослабления духовного потенциала оборонной мощи СССР, других стран — участниц Организации Варшавского Договора пропагандистская машина Запада делает особый акцент на внушении их народам абстрактно-пацифистских идей. Ставка делается на то, чтобы естественное для граждан социалистических государств неприятие, отрицание войны довести до неспособности защищать свое Отечество. Вот почему столь важно непримиримо бороться против идеологических диверсий империализма, воспитывать советских людей, воинов армии и флота в духе высокой политической бдительности.

Духовный потенциал военной мощи находит свое выражение в таком важном элементе боевой мощи вооруженных сил, как моральный дух (специфическое состояние сознания военнослужащих). Поддержание морального духа войск (сил) на высоком уровне требует коренного обновления содержания и форм воспитания воинов, преодоления формализма, инертности мышления, апатии к социальным вопросам и других негативных явлений. В этой связи необходимо еще больше обращать внимание на отечественные ценности. В то же время в отдельных наших газетах и журналах можно встретить публикации, где такие священные для многих поколений советских людей понятия, как «долг», «патриотизм», «интернационализм» и другие, относятся чуть ли не к застойным.

Укреплению морального духа воинов подчинены система боевой и политической подготовки, а также уклад армейской и флотской жизни. Командование, штабы, по-

литорганы и партийные организации руководствуются принципом «учить войска тому, что необходимо на войне», ведут непримиримую борьбу с упрощенчеством, пассивностью и примитивностью, понимая, что для развития морально-боевых качеств важно проводить учебу в обстановке, максимально приближенной к условиям реального современного боя.

На состояние морального духа войск (сил) существенное влияние оказывают их техническая оснащенность и обученность. Бесспорен тот факт, что военная техника, уступающая по своим показателям аналогичным образцам противника, слабая обученность личного состава отрицательно сказываются на морально-психологическом состоянии и поведении воинов в бою.

Могучим источником высокого морального духа военнослужащих являются традиции партии, советского народа, Вооруженных Сил. Развитию морального духа воинов служит и курс на демократизацию Вооруженных Сил, ибо между ней и качественным состоянием Советской Армии и Военно-Морского Флота существует тесная диалектическая взаимосвязь. Включая широкие массы военнослужащих в процесс решения стоящих перед воинскими коллективами задач (боевой подготовки, повышения дисциплины и т.д.), демократизация тем самым способствует наиболее полному использованию духовных сил, заставляет активно действовать человеческий фактор, без которого реализация параметров качества в отношении личного состава невозможна. Только эффективный труд людей, их инициатива и творчество позволяют вывести армию и флот на качественно новый уровень.

Американское командование также придает особое значение повышению морального духа личного состава своих вооруженных сил. При этом внимание акцентируется на преемственности милитаристских традиций армии, создается культ ее новых героев, повышается статус воинов во Вьетнаме.

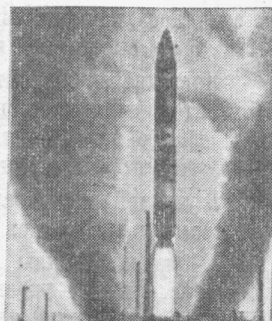
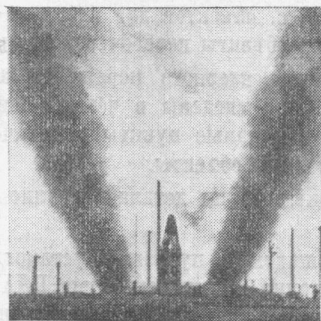
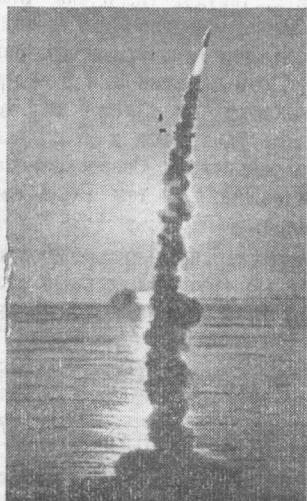
Укреплению морального духа способствует идеологическая и психологическая обработка военнослужащих. Для этой цели в США создан мощный аппарат идеологической и психологической обработки личного состава вооруженных сил, а в войсках (силах) имеются военные социологи, психологи и капелланы. Последние под предлогом отправления религиозных обрядов в подразделениях обрабатывают военнослужащих в желательном для командования направлении. Такой обработкой занимаются и средства массовой информации Соединенных Штатов.

Деятельность аппарата идеологической обработки Пентагона нацелена на закрепление в сознании военнослужащих определенных стереотипов, которые призваны обеспечивать готовность к выполнению задач, поставленных военно-политическим руководством. Эти стереотипы зарубежные эксперты подразделяют на «позитивные» и «негативные». Первые предназначены для формирования определенного политического образа США, соответствующего пониманию американских материальных и духовных ценностей, которые и должны защищать вооруженные силы. Вторые направлены на создание образов, которые угрожают разрушить эти ценности. Даже с потеплением советско-американских отношений в вооруженных силах США ничего не изменилось. Дух антисоветизма по-прежнему продолжает витать под сводами американских казарм. Это подтверждают развешанные в них плакаты, напоминающие солдату о том, что его «злейший враг — Иван», откровенно антисоветские программы типа «Агрессор» или «Изучение советской системы». В последней, в частности, описывается, как переодетые в советскую форму американские офицеры, используя самые изощренные приемы, грубо воздействуют на психику солдат.

Таким образом, отчетливо видны два принципиально различных подхода к сущности и содержанию духовного потенциала военной мощи (моральному духу как выражению духовного потенциала). Они определяются социально-классовыми интересами, целями, во имя которых создаются вооруженные силы и военные блоки. Высокий гуманизм и справедливость социалистического строя, выступающего за развитие общечеловеческих ценностей и социальный прогресс, объективно создают предпосылки для обеспечения превосходства духовного потенциала оборонной мощи СССР и других государств Варшавского Договора над духовным потенциалом военной мощи США и стран НАТО.



# ПЕНТАГОН: СТАВКА НА ПОБЕДУ В ЯДЕРНОЙ ВОЙНЕ



*(ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ)*

*Генерал-лейтенант И. ПЕРОВ*

**В** ЯНВАРЕ 1977 года к власти в Соединенных Штатах пришла администрация Картера. В течение последующих трех лет президентом было издано пять специальных директив, касающихся подготовки США к ведению ядерной войны.

В директиве № 18 излагались требования к Пентагону по совершенствованию плана ведения ядерной войны для придания ему большей гибкости и многовариантности с учетом происходящей и планируемой модернизации американских стратегических наступательных вооружений.

Директива № 53 предусматривала дальнейшее совершенствование систем управления и связи вооруженных сил, и прежде всего стратегических, в целях обеспечения устойчивого управления ими при ведении длительной ядерной войны.

В директивах № 57 и № 58 уточнялся порядок преемственности президентской власти в условиях чрезвычайной обстановки и в ходе ведения ядерной войны, чтобы обеспечить «непрерывность деятельности правительства Соединенных Штатов». Кроме того, предписывалось дальнейшее совершенствование и строительство новых противоатомных центров для размещения членов американского правительства и государственных ведомств.

В директиве № 59 излагались требования к новой концепции «активного противодействия», касающиеся принципов использования стратегических наступательных сил США в интересах обеспечения эффективного ядерного устрашения. Как заявил министр обороны Г. Браун, Соединенные Штаты, обладая способностью в полном объеме уничтожить объекты на территории Советского Союза, должны в соответствии с требованиями президента детализировать план ведения ядерной войны и иметь возможность многовариантного применения стратегических наступательных сил. То есть речь шла о способности нанесения не только массированного ядерного удара, но также ограниченных и выборочных (однако при этом должна сохраняться возможность для «гарантированного уничтожения» противника).

На основании президентской директивы № 59 Пентагон разработал новый план (СИОП-5D). В перечне стратегических целей числилось уже до 40 тыс. потенциальных объектов ядерного удара на территории иностранных государств, в том числе: советские города с населением 250 тыс. человек и более; свыше 3500 военных объектов, включая около 1400 шахтных пусковых установок стратегических ракет и 300 пунктов управления их пуском; 500 аэродромов; 1200 позиций ЗРК в системе ПВО Советского Союза; штабы и командные пункты советских военно-морских флотов; около 200 штабов и КП объединений и соединений сухопутных войск; свыше 300 промышленных объектов и другие цели. Всего на территории Советского Союза значилось не менее 4 тыс. объектов для ядерного поражения, в том числе около 2 тыс. были определены как объекты первоочередного удара.

Многочисленные объекты ядерного поражения американскими стратегическими наступательными силами были сведены в четыре основные группы: ядерные силы, силы общего назначения, командные пункты политического и военного руководства, экономические и промышленные объекты.

В каждой из указанных групп детализировались конкретные объекты ядерного поражения, в том числе:

— ядерные силы (шахтные пусковые установки МБР и БР промежуточной дальности, пункты управления их пуском, базы ПЛАРБ, аэродромы базирования самолетов — носителей ядерного оружия, склады ядерного оружия);

— силы общего назначения (гарнизоны, аэродромы и базы сухопутных войск, ВВС и ВМФ, склады боеприпасов и материально-технического обеспечения, командные пункты и другие объекты);

— командные пункты высшего политического и военного руководства страны;

— экономические объекты, линии коммуникаций (предприятия военной промышленности, тяжелого машиностроения, нефтеперерабатывающей промышленности, электростанции, узлы железнодорожных, водных и шоссейных коммуникаций и т. д.).

В плане СИОП-5D значились четыре главных варианта ядерных ударов США: массированный (по всему комплексу основных политических, военных и экономических объектов), выборочные, ограниченные и региональные. Они были спланированы в форме упреждающих и ответно-встречных.

Кроме объектов на территории Советского Союза, как и в прежних ядерных планах США, числились объекты других государств — участников Варшавского Договора, а также Китая, Кубы, Вьетнама и других стран.

«Устрашение, — заявил министр обороны США Д. Рамсфельд, выступая в конгрессе в январе 1977 года, — должно быть всесторонним и надежным... Соединенные Штаты в настоящее время увеличивают ядерные возможности в таких масштабах, которые выходят далеко за пределы всего, что требуется по теории минимального или ограниченного устрашения».

С середины 70-х годов США приступили к созданию высокоточных ядерных крылатых ракет большой дальности наземного, воздушного и морского базирования.

По определению американского адмирала Стивена Хостеттлера, КР морского базирования «Томагавк» являются для Советского Союза новым «уровнем» угрозы, так как они могут быть легко развернуты в любой точке морских акваторий и способны нанести удар по нему с разных направлений. Это оружие может применяться на любой ступени эскалации войны. Как отмечали американские специалисты, крылатые ракеты — это «недостающее звено», соединяющее ограниченную войну с применением обычных вооружений и ядерную войну. Несмотря на то что крылатые ракеты не являются оружием первого удара в силу малой скорости полета, это именно то оружие, которое будет использоваться в первую очередь.

Преимуществами КР считаются следующие:

— относительно невысокая стоимость (поэтому их можно иметь в достаточном количестве);

— большая дальность действия и высокая неуязвимость при полете на малых высотах (30—300 м);

— универсальность (в ядерном и обычном снаряжении), малые габариты, транспортабельность и достаточная прочность в конструктивном отношении, что позволяет размещать их на атомных подводных лодках, надводных кораблях и самолетах;

— высокая точность.

Именно эти характеристики крылатых ракет и делают их одними из самых опасных современных вооружений, поскольку, по определению начальника управления ВМС США, занимающегося планированием стратегических операций на театре войны, они в значительной степени повышают варианты выбора уровня эскалации без применения главных стратегических систем.

КР «Томагавк» в ядерном снаряжении имеет мощность ядерного заряда 200 кт (в 16 раз больше атомной бомбы, примененной американцами в годы второй мировой войны по японским городам Хиросима и Нагасаки). Ее трудно обнаружить радиолокационными станциями. Длина КР немногим более 6 м, а вес около 1360 кг. В обычном снаряжении эта ракета предназначается для нанесения ударов по надводным кораблям на дальностях до 550 км от места пуска и по береговым объектам — до 1500 км.

В соответствии с планами американского военно-политического руководства, к середине 90-х годов в боевом составе ВМС намечается иметь до 200 атомных подводных лодок и надводных кораблей — носителей крылатых ракет. Для их оснащения запланировано производство 4 тыс. КР, в том числе около 800 в ядерном снаряжении.

По оценке Пентагона, группа из четырех—шести кораблей — носителей таких ракет по своим боевым возможностям может быть сравнима с авианосной ударной группой ВМС США.

В ходе модернизации и качественного усиления стратегических наступательных сил США предусматривались развертывание МБР «Минитмен-3» с многорядной ядерной боеголовкой высокой точности, финансирование разработки новых МБР МХ и «Миджитмен», баллистических ракет для ПЛАРБ «Трайидент-1» и «Трайидент-2», стратегических бомбардировщиков В-1 и В-2, создание высокоточных ядерных крылатых ракет большой дальности для стратегической авиации, разработка других перспективных программ.

Серьезное внимание, как и прежде, уделялось отработке вопросов обеспечения непрерывности в преемственности президентской власти в ходе ведения ядерной войны.

Как известно, по закону США от 1947 года в этом вопросе установлен вполне конкретный и четко определенный порядок. В случае гибели президента или его недееспособности в полном объеме исполнять функции главы правительства и верховного главнокомандующего вооруженными силами страны преемниками являются (в порядке очередности): вице-президент, спикер палаты представителей, временный председатель сената, государственный секретарь, министр финансов, министр обороны, министр юстиции, министр внутренних дел, министр сельского хозяйства, министр торговли, министр труда, министр здравоохранения и социальных служб, министр жилищного строительства и городского развития, министр транспорта, министр энергетики, министр образования.

Кроме того, для обеспечения преемственности президентской власти в условиях внезапно возникшей ядерной войны и для предоставления права отдачи приказа на применение стратегических наступательных сил каждый новый президент США издает специальную директиву по данному вопросу. Так, в период президентства Р. Рейгана такая преемственность была определена в следующем порядке: вице-президент, министр обороны, первый заместитель министра обороны, председатель КНШ.

Практически каждый вновь вступающий в должность президент США начинает свою деятельность с изучения прежде всего своих прав и обязанностей как верховного главнокомандующего по вопросам использования стратегических наступательных сил. Периодически эти функции отрабатываются на специальных тренировках, проводимых КНШ, и крупных стратегических учениях. Наиболее характерным в этом плане было учение под названием «Айви лиг» (март 1982 года), за ходом которого наблюдал президент Рейган. На нем отрабатывался весь комплекс преемственности президентской власти в связи с «гибелью» президента и действия его преемника с воздушного командного пункта КНШ по управлению страной и вооруженными силами в ходе ведения ядерной войны.

Для своевременной эвакуации президента из Белого дома в условиях внезапной ядерной угрозы разработана специальная система его перемещения на ВКП или защищенные командные пункты КНШ. Для этого в 7—10 мин полета от Белого дома в постоянной готовности к вылету содержатся специальные вертолеты.

После вступления Картера в должность президента его помощник по вопросам национальной безопасности З. Бжезинский решил проверить реальное состояние и готовность этих вертолетов к немедленной эвакуации президента. Он отдал распоряжение на срочное прибытие одного из них на площадку Белого дома, на что потребовалось в 2,5 раза больше времени, чем это определено нормативами. Более того, охрана Белого дома приняла приближавшийся вертолет за потенциально опасный и изготовилась к открытию по нему огня из автоматического оружия. По оценке Бжезинского, такой длительный период готовности президентских вертолетов к решению возложенных на них задач в случае реальной ситуации не исключает «обезглавливания» политического руководства страны.

В начале 80-х годов к власти в США пришла администрация Р. Рейгана, которая в своем внешнеполитическом курсе и военном строительстве главную ставку сделала на силу, и прежде всего ядерную. Тогдашний министр обороны К. Уайнбергер официально заявил, что основу военной доктрины Соединенных Штатов на 80-е годы будет составлять стратегия «прямого противоборства» в отношениях между США и Советским Союзом. Ее целью провозглашалось достижение «полного и неоспоримого военного превосходства США», «восстановление лидирующей роли Америки в мире», «активное противодействие Советскому Союзу во всех регионах». Для сохранения стабильного и безопасного мира, по мнению руководства Пентагона, крайне необходим мощный военный потенциал Соединенных Штатов. При этом подчеркивалось, что только в этом случае дипломатия может быть эффективной.

Неоглобалистские устремления американских правящих кругов с опорой на силу стали определяющими. Стратегия США, как заявил министр обороны Ф. Карлуччи, предусматривает применять силу гибко и в достаточном количестве с тем, чтобы ни один район «жизненно важных интересов» не был потерян из-за недостаточных усилий. «Мы должны и мы делаем это», — подчеркнул он.

Главными направлениями военной стратегии США, провозглашенными администрацией Рейгана, стали: ядерное устрашение; исследования в рамках программы СОИ; укрепление сил, развернутых на передовых рубежах; наличие мощного стратегического резерва; повышение мобильности войск (сил); неограниченное использование морских акваторий, воздушного и космического пространства; эффективное управление; своевременная и точная разведка противника.

При этом указывалось, что как в настоящее время, так и на длительную перспективу модернизация всех компонентов американской стратегической ядерной триады, включая системы предупреждения, связи и разведки, является главным фактором нейтрализации «негативных тенденций» в соотношении ядерных сил США и Советского Союза.

По определению Рейгана, возможность применения Соединенными Штатами

ядерного оружия должна оставаться важным элементом в американской военной стратегии. Ядерные силы, по его мнению, никогда не следует рассматривать просто как более выгодную альтернативу обычным вооруженным силам. Вооруженные силы должны быть способны в случае необходимости наращивать масштабы и интенсивность военных действий, чтобы завершить конфликт на условиях, благоприятных для США и их союзников.

Оценивая американскую политику ядерного устрашения, президент подчеркивал, что «крайне важно, чтобы эффективность наших стратегических сил и наша решимость в их использовании, если в этом возникнет необходимость, никогда не вызвала сомнений». Развивая эту мысль, верховный главнокомандующий ОВС НАТО в Европе заявил, что «мы должны сохранить за собой возможность применения первыми ядерного оружия. Это важный фактор в нашем устрашении, из которого складывается сдерживание сегодня».

Конкретное воплощение военно-политические установки администрации Рейгана нашли в директиве Пентагона по вопросам обороны на 1984—1989 годы. В ней, в частности, отмечается, что для достижения военного превосходства над СССР Соединенные Штаты должны незамедлительно приступить к «восстановлению» военной мощи, которая была утрачена в ходе правления администрации Картера. С этой целью полностью удовлетворялись запрашиваемые Пентагоном средства, и в первую очередь на наращивание стратегической ядерной мощи, возобновилась отмененная Картером программа строительства нового стратегического бомбардировщика В-1, более форсированными темпами разрабатывались МБР МХ и «Миджитмен», строились атомные ракетные подводные лодки типа «Огайо» и новые для них БРПЛ «Трайдент-2».

Как подчеркивали пентагоновские стратеги, одна ПЛАРБ типа «Огайо», вооруженная 24 ракетами «Трайдент-2» (каждая с 14 ядерными боеголовками индивидуального наведения), способна в одном пуске поднять 336 ядерных боеприпасов и нанести высокоточные ядерные удары по объектам противника, расположенным на удалении свыше 8 тыс. км от места пуска.

За восьмилетний период нахождения у власти администрации Рейгана существенно возросли возможности стратегических наступательных сил США. Большинство стратегических бомбардировщиков В-52 были переоборудованы под носители высокоточных крылатых ракет большой дальности. На вооружение САК ВВС США поступило около 100 стратегических бомбардировщиков В-1В. Началось развертывание новых МБР МХ. Осуществлялся ввод в боевой состав стратегических ракетно-ядерных сил морского базирования ПЛАРБ типа «Огайо» с БРПЛ «Трайдент-1». Форсированными темпами создавались новая МБР «Миджитмен», стратегический бомбардировщик В-2 с использованием технологии «стелт», новая ядерная крылатая ракета с дальностью полета до 4400 км для стратегических бомбардировщиков. Зеленую улицу в плане финансирования получила программа СОИ по разработке системы противоракетной обороны с элементами космического базирования.

В целом администрация Рейгана ускорила темпы военного строительства, предусмотрев военный бюджет в размере 1,6 трлн. долларов на пятилетний период. Эти средства планировалось израсходовать на разработку и развертывание современных видов оружия, которые были запланированы высшим военным руководством страны, а также на производство 17 тыс. дополнительных ядерных боеприпасов. Как отмечает иностранная пресса, если до прихода к власти президента Рейгана в США ежедневно изготовлялось три ядерных боеприпаса, то после — от пяти до десяти единиц.

Согласно заявлению Рейгана, сделанному в 1987 году, даже если Соединенным Штатам и удастся достичь соглашений с Советским Союзом, к которым они стремятся, США будут и впредь нуждаться в модернизированных, высокоэффективных и неуязвимых ядерных силах для обеспечения устрашения.

Наряду со способностью уничтожить в полном объеме цели на территории Советского Союза, подчеркнул министр обороны К. Уайнбергер, Соединенные Штаты располагают вариантами нанесения более ограниченных выборочных ударов, в результате которых планируется ликвидировать систему государственного и военного управления, ядерные и обычные вооруженные силы, а также экономическую базу, необходимую для продолжения войны. Наши планы, сказал он, должны предусматривать ряд вариантов действий — от применения небольшого количества стратегических или оперативно-тактических ядерных боеприпасов по отдельным объектам до

применения значительной части наших ядерных сил по широкому кругу целей, используя весь арсенал возможных сценариев ядерной войны.

Что касается американских ядерных средств в Европе, то, по мнению Пентагона, они дополняют стратегические наступательные силы США и предназначены исключительно для ведения так называемой «ограниченной» ядерной войны на театре. Общее количество ядерных боеприпасов, имеющихся в наличии для применения в Европе, подчеркивают руководители Пентагона, очень велико, и их использование планируется по трем следующим основным вариантам:

— ограниченное — для избирательного уничтожения определенного количества стационарных военных и промышленных объектов стран — участниц Варшавского Договора с целью демонстрации решимости;

— региональное — для поражения, например, первого эшелона войск противника;

— в масштабе театра войны, в том числе по вторым эшелонам и резервам.

«Откровенно говоря, — признавал бывший министр обороны Рамсфелд, — Соединенные Штаты создали прецедент развертывания ядерных сил на театре войны. Послевоенное американское руководство, несомненно, неправильно оценило масштабы ядерной монополии США и сроки, которые потребуются Советскому Союзу на создание собственных ядерных сил на театре войны... Были переоценены масштабы опасности со стороны советских обычных сил, ориентированных на Европу».

В 1989 году в Белый дом пришла администрация Буша. Выступая в марте на конференции американских ветеранов войны, новый президент заявил, что «секрет успехов Соединенных Штатов может быть определен единственным словом — сила». По его мнению, США и их союзники обязаны понять, что даже с учетом военных сокращений, предложенных Советским Союзом, он по-прежнему остается наиболее грозной военной силой, противостоящей свободному миру.

Инициатива государств — участников Варшавского Договора о начале переговоров с НАТО по сокращению тактического ядерного оружия в Европе встречает сильное противодействие со стороны консервативных кругов США. Министр обороны Р. Чейни, в частности, заявил: «Мы не должны попасть в эту опасную ловушку... Я не вижу в будущем обстоятельство, при которых мы сможем вывести из Европы все ядерное оружие. Подобный шаг подрвет основы сдерживания, нанеся удар по нашей стратегии «гибкого реагирования»... Ядерная модернизация необходима... Исходя из этого, администрация Буша твердо привержена модернизации тактического ядерного оружия в Европе... Если европейские союзники по НАТО примут решение об организации переговоров с СССР по вопросу сокращения оперативно-тактических ракет, администрация США в знак протеста рассмотрит возможность вывода американских войск с Европейского континента».

В дальнейшем администрация Буша, по сообщениям иностранной прессы, намерена реализовать перспективные направления качественного развития стратегических вооружений. Так, министр обороны Р. Чейни объявил, что принято решение о развертывании МБР МХ на железнодорожных платформах и финансировании крупномасштабных разработок по созданию мобильных МБР «Миджитмен». По его словам, президент глубоко уверен в том, что США следует продолжать идти вперед в области СОИ, на которую уже израсходовано около 16 млрд. долларов.

В целом, подводя итоги обзору о ставке Пентагона на достижение победы в ядерной войне, уместно привести высказывание известного американского публициста Джека Андерсона. Изучив ряд ставших известными ему документов, он отмечает, что, несмотря на многократные опровержения, делавшиеся в течение ряда лет, имеются секретные данные, которые свидетельствуют о планах американских военных нанести первыми удар по Советскому Союзу. В связи с этим следует напомнить пентагоновским стратегам и поддерживающим их силам слова президента США Д. Эйзенхауэра: «Люди так страстно стремятся к миру, что однажды политическим деятелям лучше уступить дорогу и предоставить им эту возможность».

Такие возможности сегодня имеются. Они основываются на конструктивном, проникнутом ответственностью за судьбы мира подходе СССР к решению актуальных проблем современности. Политика Советского Союза способствует развитию политического диалога, углублению процесса переговоров по проблемам ядерного оружия и обычных вооружений, поиску политических путей к прекращению региональных конфликтов.

## РЕАКЦИОННАЯ ВОЕНЩИНА — ОПОРА НЕОКОЛОНИАЛИЗМА

Генерал-майор запаса Е. ДОЛГОПолов,  
кандидат философских наук

**В** СОВРЕМЕННЫХ условиях, когда в результате плодотворных усилий миролюбивых народов, прежде всего Советского Союза и других социалистических стран, международная напряженность заметно снижается, перед мировым сообществом открывается перспектива покончить с войнами, конфронтациями, региональными конфликтами и вступить в новую полосу развития. Все более отчетливо просматриваются очертания демилитаризованного, ненасильственного мира, контуры нового мирового экономического порядка, признание за каждым народом права самому определять путь своего развития.

Вместе с тем военно-политическая обстановка на мировой арене все еще остается весьма сложной и противоречивой. Сохраняющаяся в милитаристских кругах США и стран — участниц НАТО ставка на силовой подход к решению международных проблем, искусственные препятствия, создаваемые на путях разблокирования региональных конфликтов, агрессивные акции, осуществляемые против освободившихся стран, — все это свидетельствует о том, что позитивные сдвиги в мире нельзя считать необратимыми.

Серьезную угрозу миру, национальной безопасности и свободе народов представляет и такое порождение милитаризма, как реакционные военные перевороты, которые широко используются для удержания освободившихся стран в сетях неокOLONIALНОЙ зависимости, сохранения на их территориях иностранных военных баз и других объектов, дестабилизации прогрессивных режимов. Реакционный военный переворот стал одним из основных способов борьбы против народа, избравшего самостоятельный социально-политический курс. По имеющимся подсчетам, за тридцать лет (1957—1986) произошло 274 военных переворота и их попыток в 79 освободившихся странах, что составляет свыше половины из них. Подавляющее большинство этих попыток носило реакционный антинародный характер, было связано с происками США и других империалистических государств в «третьем мире».

Разумеется, нельзя не учитывать и того, что в настоящее время уже можно говорить о наметившемся кризисе реакционных военных и других диктаторских режи-

мов. Если в 50—70-х годах количество стран с такими режимами резко возросло, то в 80-х начала складываться благоприятная ситуация, при которой оно стало уменьшаться. Это является отражением общей тенденции к позитивным переменам на международной арене. В то же время следует иметь в виду, что проблемы, уходящие своими корнями в годы правления военных диктатур, весьма сложны и все еще способны вызвать серьезные обострения обстановки в различных странах. В результате не исключена возможность возвращения к старому, появления новых антинародных режимов как рецидивов недавнего прошлого. К этому необходимо добавить, что в ряде стран сохраняются открытые или завуалированные формы военного правления, а в некоторых государствах правая военщина, не находясь власти, постоянно нагнетает внутривнутриполитическую напряженность, прибегает к подрывным акциям.

Например, определяющее влияние на политическую жизнь Южной Кореи оказывают правые военные круги. На протяжении почти всего послевоенного периода эта страна находилась под властью военно-полицейских режимов. Сохраняют возможность влиять на ход внутри- и внешнеполитических событий военные круги Пакистана, который недавно освободился от долголетней военной диктатуры. Длительное время господствует военный режим в Бангладеш. Все еще ощущаются результаты военного переворота 1980 года в Турции. Режимы с военной окраской немало лет правят в Заире, Центральноафриканской Республике и некоторых других африканских странах. В Латинской Америке военно-фашистская хунта в Чили запятнала себя кровавыми преступлениями перед своим народом. Что же касается подрывных акций, предпринимаемых реакционной военщиной, то об этом наглядно свидетельствуют ситуации в Аргентине, Гватемале, Колумбии, на Филиппинах и в ряде других стран, где в последние годы не раз возникали острые внутривнутриполитические кризисы, вызванные резким осложнением военно-политической обстановки.

Можно выделить основные причины, обуславливающие высокую активность правых армейских кругов развивающихся

стран, выражающуюся в попытках насильственными путями навязать своим правительствам и народам неокOLONиальные модели развития.

Во-первых, выступая в поддержку неокOLONиального курса империалистических монополий в странах «третьего мира», местная армейская верхушка исходит из своих корыстных интересов. Она рассчитывает тем самым сохранить свое привилегированное положение в обществе, обеспечить возможность и дальше обогащаться за счет американской военной и экономической помощи. Что касается империалистических кругов, то они, хотя в последнее время и вынуждены порой отмежеваться от наиболее одиозных и скомпрометировавших себя диктаторских режимов, в целом же видят в реакционной военщине наиболее надежного гаранта сохранения сверхприбылей, выкачиваемых из освободившихся государств. Тем самым создается своеобразная форма консолидации империалистических и местных реакционных кругов.

Во-вторых, ситуации во многих освободившихся странах, связанные с их недостаточной развитой социально-классовой структурой, отсутствием устойчивых демократических тенденций, слабостью политических партий и общественных организаций, способствуют относительной самостоятельности армий в политической жизни этих государств. Исторический опыт показывает, что в зависимости от конкретных условий это позволяет армиям освободившихся стран играть как прогрессивную роль, так и реакционную, а это бывает чаще.

В-третьих, немаловажное значение имеет и то обстоятельство, что многие офицеры армий развивающихся государств получили военное образование в США и некоторых других странах НАТО. Известно, например, что свыше 3/4 генералов и офицеров армий стран Латинской Америки прошли подготовку в учебных заведениях Пентагона. Именно там они готовились к борьбе с «инакомыслием» в своих странах, которая отождествляется с проникновением американских интересов, вмешательством вооруженных сил по своему усмотрению в политическую жизнь общества и свержением неугодных им гражданских правительств.

Какими бы разнообразными ни были военно-диктаторские режимы, их наиболее общей чертой является усиление реакционности в условиях, когда политическая власть сосредоточивается в руках верхушки эксплуататорского класса и армии. При этом ограничиваются или уничтожаются даже буржуазные свободы, запрещаются не только коммунистические, но и другие оппозиционные партии, репрессируются прогрессивные силы. Все это способствует установлению более жесткого контроля со стороны военно-бюрократической верхушки и над самими армиями.

Существование военно-диктаторских режимов, опирающихся на вооруженное насилие и игнорирующих права человека, является прямым вызовом мировому сообществу, ибо представляет собой анахронизм нашего времени. Доказательством этого могут служить следующие факты. В

«послужном списке» южнокорейской военщины имеются кровавое подавление мирного населения Кванджу и другие подобные акции. Жертвами террора, развязанного в Гватемале, стали более 100 тыс. человек, в Сальвадоре — свыше 60 тыс. В Чили в ходе массовых репрессий было замучено и расстреляно более 30 тыс. человек, а 1 млн. пришлось покинуть свою страну. В Парагвае каждый десятый житель прошел через тюремные застенки, а 1,5 млн. человек вынуждены были уехать за рубеж. Этот перечень может быть продолжен.

Нельзя считать случайным, что в последнее время в политической практике военнодиктаторских режимов прослеживается стремление все чаще прибегать к маневрированию, попыткам придать своему правлению видимость законности. К этому их вынуждает как нарастающее осуждение мирового сообщества, так и расширяющееся сопротивление народных масс внутри стран, обострение противоречий в самих военных хунтах, рост недовольства в армиях, особенно среди младших офицеров и рядового состава.

Сейчас уже проведение «выборов» в странах с реакционными военными режимами не является исключением, поскольку власти нуждаются в послушных представительных органах, которые служили бы «демократическим» фасадом для прикрытия авторитарного правления. Во многих случаях оно осуществляется через создаваемые правящей верхушкой политические партии, представляющие собой по существу своеобразную форму консолидации эксплуататорских классов под эгидой руководящей элиты. Для доказательства «конструктивной» роли реакционной военщины в социальной и экономической жизни своих стран широко используются идеологические мифы. Все это, разумеется, сочетается с продолжающимися, а порой и усиливающимися репрессиями в отношении широких народных масс.

Характерным примером маневрирования военной диктатуры может служить проведенный в 1988 году референдум в Чили, задуманный как средство сохранения нынешней политической системы и ее увековечивания. Стремясь обеспечить одобрение кандидатуры главы фашистской хунты Пиночета на последующий президентский срок, военные власти широко использовали все средства — от пропагандистских уловок и явных фальсификаций до применения механизма подавления. Однако организаторы референдума не достигли поставленных целей. Разыгрываемый ими фарс по существу превратился в фактор мобилизации народа на борьбу против них самих. Известно, что большинство чилийцев не поддержало главу режима. В условиях когда реальная власть в стране находится в руках вооруженных сил, дальнейшее развитие событий во многом будет зависеть от того, насколько оппозиции удастся обеспечить единство своих действий, активизировать кампании за отставку Пиночета, глубокую демократизацию деятельности государственных, судебных и общественных органов, реформу вооруженных сил. Нельзя исключать и самых



сложных вариантов развития событий, в том числе ужесточения репрессий.

Опыт показывает, что военно-диктаторские режимы, даже потерпев поражение и оказавшись вынужденными уйти с политической арены, еще долго сохраняют способность влиять на развитие внутривнутриполитических событий. Дело в том, что во многих случаях остаются незабываемыми созданные диктаторами репрессивные аппараты. Именно они выступают в качестве своего рода генераторов новых попыток военных переворотов, покушений реакционной военищины на развитие демократических процессов.

Например, Аргентина, освободившаяся от очередной военной диктатуры в 1983 году, за последние два года пережила три военных мятежа, не считая инспирированной реакцией в начале 1989 года нападения группы гражданских лиц на одну из военных казарм, что также вызвало острый политический кризис в стране. Обращает на себя внимание тот факт, что требования мятежников включали полную амнистию для военнослужащих, осужденных по обвинению в нарушении прав человека в период военных диктатур 1976—1983 годов, прекращение судебных процессов над другими лицами, которым предъявлены подобные обвинения. При этом учитывалось, что в стране уже принят закон о «вынужденном подчинении дисциплине», и в результате его действия некоторые офицеры младшего и среднего звена, виновные в серьезных преступлениях, смогли избежать наказания. Таким образом, речь идет о ключевых проблемах, затрагивающих взаимоотношения общества и вооруженных сил. Их обострение может поставить под угрозу уничтожения утверждающие себя демократические принципы, в защиту которых выступают широкие слои аргентинской общественности.

Только в конце 1985 года Гватемале удалось вырваться из оков военных диктатур, правивших страной с 1954 года. Однако в прошлом году там также имели место попытки военного переворота. Участники первой из них, выступившие против намерения правительства возобновить мирные переговоры с повстанческими группировками, были почти сразу же амнистированы. Однако это не помешало им и их союзникам вновь прибегнуть к насильственным акциям с целью дестабилизации обстановки, которая остается крайне напряженной и неустойчивой. В стране активно действуют так называемые «эскадроны смерти» — своего рода опричнина ультраправых военных кругов.

Более 50 лет испытывает на себе давление открытых или закамуфлированных военных диктатур Сальвадор, реакционное офицерство которого выступает инициатором не только продолжения, но и ужесточения введущей уже почти десять лет войны против патриотических сил. В феврале 1989 года патриоты выдвинули ряд новых мирных инициатив, включающих обязательство прекратить вооруженную борьбу и обеспечить возвращение своих бойцов к мирной жизни в случае согласия правительства распустить репрессивные службы, сократить вооруженные силы и

исключить в будущем возможность возобновления преследований по политическим мотивам. Однако пока кровопролитие в этой стране продолжается.

Военные все еще остаются весьма влиятельной политической силой в Гондурасе, где широко практикуются политические убийства, совершаемые агентами службы безопасности при явном попустительстве и поощрении со стороны командования армии.

Сохраняются негативные последствия правления военных диктатур в Бразилии и Уругвае. Это находит свое проявление в высказываемых некоторыми бразильскими военнослужащими претензиях на право контролировать деятельность политических институтов страны и в острой борьбе, развернувшейся в уругвайском обществе вокруг отмены закона, снимающего судебную ответственность с виновников преступлений периода правления военной диктатуры.

Своеобразное положение складывается в Колумбии, где вооруженные силы вот уже почти 30 лет непосредственно не находятся у власти, но тем не менее играют важную роль в политической жизни. Характерно, что достигнутое еще в 1984 году соглашение о перемирии между основными партизанскими группировками и правительством с самого начала натолкнулось на открытую оппозицию командования вооруженных сил. С армией так или иначе связана борьба «эскадронов смерти» и других полувоенных группировок против патриотических сил. В стране создалась ситуация, в которой за демократическим фасадом идет настоящая «грязная война» против патриотов.

За период, прошедший после падения диктатуры Маркоса (в 1986 году), на Филиппинах произошло шесть военных мятежей, которые буквально лихорадили страну. Не случайно некоторые из них совпали с обсуждением вопросов о дальнейшей судьбе американских военных баз, об отношении к крестьянскому повстанческому движению, то есть были рассчитаны на то, чтобы добиться сдвига политического курса вправо.

Там, где борьба народных масс достигает высокого накала, реакционные армейские круги пытаются различными путями затормозить развитие освободительного процесса, а если возможно, то и повернуть его вспять. На Гаити, например, после свержения диктаторского режима Дювалье (в 1986 году), явившегося результатом массового народного движения, правые военные воспрепятствовали ходу намечившихся демократических перемен. Власть захватила армия, которая приняла меры для возрождения аппарата подавления, а в дальнейшем сорвала намеченные в стране всеобщие выборы. Затем произошел новый военный переворот. В результате обстановка на Гаити осталась весьма сложной и напряженной, что может привести к новым обострениям.

Порой встречаются и своего рода превентивные военные перевороты, нацеленные на то, чтобы спасти от окончательного краха скомпрометировавшие себя диктаторские режимы. Нечто подобное

изошло в начале 1989 года в Парагвае, где в результате военного путча был свергнут диктатор Стресснер, правивший страной почти 35 лет. Какими бы причинами ни был вызван этот военный переворот, нельзя не учитывать, что он произошел в условиях, когда в стране заметно окрепло антидиктаторское движение, усилилось сплочение оппозиционных сил, кризис затронул многие институты государства, в том числе и армию. Сейчас еще не ясно, пойдет ли Парагвай по пути демократизации или же новая власть попытается ограничить дело сменой вывески.

В тех странах, которые подвергаются прямому военному давлению США и их союзников, реакционная военщина выступает в качестве своеобразной «пятакой колонны», подрывающей единство национально-патриотических сил. В Панаме, например, в качестве непосредственного организатора таких подрывных акций действует бывший начальник генерального штаба сил национальной обороны, который при поддержке спецслужб США и панамской правой оппозиции плетет заговоры против независимости республики. Только в 1988 году в стране были сорваны две попытки антиправительственных выступлений.

Таким образом, деятельность реакционной военщины в странах «третьего мира» весьма разнообразна и многопланова. Однако при всех нюансах главное, что ее объединяет, — это стремление подорвать, а то и вовсе заблокировать развертывающиеся процессы демократизации, сохранить или лишь реформировать господство империалистических монополий, которые служат опорой военных диктатур, что, помимо всего прочего, ведет к осложнению региональной обстановки, а также является питательной средой для возникновения военных конфликтов. С другой стороны, это, разумеется, не означает, что армиям стран «третьего мира» фатально предопределена роль своего рода «черной сотни» в руках империализма и внутренней реакции. Нельзя забывать, что в ряде стран Азии и Африки именно выступления демократических и патриотических армейских кругов послужили исходными моментами для последующих прогрессивных сдвигов. В некоторых странах Латинской Америки в конце 60-х — начале 70-х годов у власти находились патриотические военные правительства, которые в большинстве своем оставили заметные позитивные следы в социально-экономической жизни.

Опыт показывает, что даже там, где у власти стоят военно-диктаторские режимы, далеко не все военнотружущие относятся к реакционному блоку. В вооружен-

ных силах есть солдаты и офицеры, разделяющие патриотические и демократические убеждения, на основе которых растут противоречия между личным составом воинских частей и реакционной верхушкой, связанной с империализмом и внутренней контрреволюцией. В Латинской Америке наблюдается стремление к объединению патриотически настроенных военнотружущих в рамках всего континента. Этим целям служит созданная в 1986 году Организация военных за демократию, интеграцию и освобождение Латинской Америки и Карибского бассейна. В ее руководство входит ряд генералов в отставке из большинства стран региона. С данной организацией сотрудничают многие офицеры, находящиеся на действительной службе. В результате создаются возможности, которые при определенных условиях (прежде всего развитие массового патриотического движения в той или иной стране) могут позволить добиться изоляции реакционной военщины, восстановления растоптанных ею демократических порядков.

Военные диктатуры, навязываемые странам «третьего мира» международной реакцией и верхушкой местных эксплуататорских классов, являются чрезвычайными формами власти, которые порождают законный протест и сопротивление широких народных масс. Пытаясь продлить свое существование, реакция ужесточает репрессии, что вызывает острые конфликты. Будучи порождением прямого насилия, диктатуры постоянно воспроизводят его во все возрастающих масштабах. Как свидетельствует практика, военные режимы, утверждающиеся в той или иной стране вопреки воле широких народных масс, могут лишь углубить социально-политический кризис, обострить классовые и другие противоречия. Существование реакции не соответствует наметившейся в последнее время тенденции к демократизации отношений как на мировой арене в целом, так и в отдельных странах.

Какой бы характер ни принимали события в различных государствах «третьего мира», совершенно очевидно, что выход из кризиса, который переживают многие из них, не может быть найден на пути сохранения реакционных военных диктатур или их внешней, показной «либерализации». Демократические и патриотические круги этих стран подчеркивают, что главной гарантией избавления народов от ярма реакционных сил является последовательное развитие демократического процесса, который должен охватывать и армию, что послужило бы дополнительным стимулом для разблокирования конфликтных ситуаций в различных районах планеты и оздоровления международной обстановки в целом.



## ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАСТУПЛЕНИЯ ДИВИЗИИ США С ФОРСИРОВАНИЕМ ВОДНОЙ ПРЕГРАДЫ

*Полковник запаса Ю. КОРОЛЕВ,  
кандидат военных наук, доцент*

**В** УСТАВАХ и наставлениях сухопутных войск США подчеркивается, что успех в бою во многом будет зависеть от умения войск преодолевать водные преграды, которыми изобилует территория Европы, а также от степени эффективности инженерного обеспечения. При этом командование армии США исходит из того, что в ходе наступательных действий на Центрально-Европейском ТВД дивизия может встретить водные преграды шириной до 30 м через каждые 12 км, до 100 м через 45 км и свыше 100 м через 120—140 км. Их преодоление потребует тщательного планирования, хорошей организации и управления. Одним из важнейших условий достижения успеха считается также наличие достаточного количества инженерных сил и средств.

По мнению иностранных военных специалистов, водные преграды являются самыми эффективными естественными препятствиями, значительно усложняющими проведение боевых операций. Командование армии США учитывает, что, обороняясь на водной преграде, противник будет стремиться создавать различные инженерные заграждения, правильная оценка эффективности которых будет иметь большое значение для ведения боя. При планировании и организации форсирования учитываются также и метеорологические условия, которые могут оказать влияние на увеличение или уменьшение трудностей в преодолении водных преград.

Как подчеркивается в зарубежной печати, целью форсирования является обеспечение переправы боевых сил и средств на противоположную сторону с сохранением их боеспособности и достигнутого темпа наступления.

Форсирование водного рубежа считается специальным видом боевых действий и планируется как часть наступательного боя. Трудность его проведения заключается в осуществлении мероприятий по введению противника в заблуждение (подготовка ложных пунктов переправ, создание группировки сил и средств на второстепенных направлениях и т. п.) и обеспечению скрытности (маскировка переправочных средств, выдвижение их к месту переправы в ночное время или в условиях ограниченной видимости, а также постановка дымовых завес при передвижении войск). Для поддер-

жания темпа наступления и обеспечения быстрой переправы максимального количества сил войска должны осуществлять форсирование водных преград на широком фронте. Считается, что мобильность инженерных подразделений должна быть равной мобильности своих войск, что, по мнению специалистов, снижает угрозу их обнаружения разведывательными средствами противника и поражения.

В зависимости от сложившейся обстановки, характера действий противника и наличия переправочных средств форсирование водной преграды может осуществляться с ходу или с планомерной (предварительной) подготовкой. Предпочтение отдается первому способу. Ко второму рекомендуется прибегать в случае неудачной попытки преодоления водной преграды с ходу, при наступлении непосредственно с водного рубежа, когда преграда представляет собой серьезное препятствие или же противник создал на ней надежную оборону.

В американской военной печати сообщается, что инженерное обеспечение наступления дивизии с форсированием водной преграды включает комплекс мероприятий, цель которых — создание благоприятных условий для выполнения поставленных задач. В него входят инженерная разведка местности на своем и противоположном берегах и самой водной преграды, оборудование и содержание переправ, подготовка исходных районов для форсирования и путей выдвижения войск и совершения ими маневра, обезвреживание мин, выполнение мероприятий по маскировке и т. п. Главной его целью является поддержание высоких темпов продвижения войск.

Как отмечают западные военные специалисты, дивизия при форсировании узких, а в отдельных случаях и средних водных преград с ходу, как правило, не получает усиления, так как считается, что она имеет достаточное количество штатных десантно-переправочных средств. В случае если она действует на главном направлении, ее рекомендуется усиливать одним-двумя инженерными батальонами, двумя-тремя ротами наплавных (самоходных наплавных) мостов и ротой инженерных машин из состава армейского корпуса.

Бригады, наступающие в первом эшелоне дивизии, для форсирования узких водных преград могут получить восемь мостовых и четыре аппаратные машины самоходного понтонного парка MFAB-F (около 70 м), а при преодолении средних и широких водных преград — одну-две роты самоходных наплавных мостов (см. цв. вклейку). Каждая такая рота может навести мост класса 60 длиной 212 м или два-три таких моста длиной 117 и 85 м соответственно либо собрать шесть паромов класса 60 и уложить 144 м гибкого дорожного покрытия для преодоления прибрежных заболоченных участков местности.

Как подчеркивает зарубежная пресса, планирование инженерного обеспечения наступления дивизии с форсированием водной преграды возлагается на дивизионного и бригадных инженеров. Основой для разработки такого плана, помимо замысла командира, служит инженерная разведка противника и местности, которая должна обеспечить командира достоверной информацией о характере местности и водной преграды в полосе действий дивизии, системе заграждений, оборудовании его позиций и т. п. Сбор данных о водной преграде целесообразно производить за несколько суток до подхода к ней, чтобы использовать этот период для определения основных реально существующих и вероятных пунктов переправы. Бригадные инженеры, действуя с офицерами разведки бригад и инженерных батальонов, должны начать эти мероприятия сразу, как только определится необходимость форсирования.

Форсирование дивизией водной преграды с ходу заключается в стремительном выходе войск к ней на широком фронте без дополнительной подготовки войск и исходных районов. Оно осуществляется в том случае, если наступающие части и соединения располагают большим количеством плавающей техники, а инженерные войска — достаточным количеством инженерных сил с десантными и паромно-мостовыми средствами. Как отмечается в иностранной военной печати, частям и подразделениям заранее назначаются определенные участки (для бригад и батальонов первого эшелона). Их размеры, а также количество пунктов переправ на них определяются замыслом боя, тактической обстановкой, наличием разведывательных данных о характере местности, оборонительных позициях противника, примыкающих к водной преграде, и ее характером. Особенности этого вида форсирования считаются: быстрота, внезапность и минимальная потеря темпа наступления; наличие слабо организованной обороны противника; минимальное сосредоточение войск.

Форсирование водной преграды с ходу обычно имеет следующую последовательность: ведение разведки, выдвижение штурмовых подразделений, подготовка десантно-переправочных средств, преодоление водной преграды батальонными тактическими группами первого эшелона и захват плацдармов на противоположном берегу, сборка паромных и наведение мостовых переправ, оборудование бродов, форсирование водной преграды вторым эшелоном и резервами дивизии и развитие наступления на противоположном берегу. При этом основными задачами инженерного обеспечения являются преодоление или уничтожение заграждений, сопровождение войск к участку переправы, обнаружение или восстановление переправ, применение и управление переправочными средствами, прокладывание путей подхода, оборудование выходов.

Как считают американские военные специалисты, инженерные роты инженерного батальона дивизии будут преодолевать водную преграду вместе с подразделениями первого эшелона, которым они придаются для решения инженерных задач на противоположном берегу. Выполнение инженерных задач на исходном берегу и обслуживание участков (пунктов) переправы предполагается передавать инженерным подразделениям армейского корпуса, действующим в интересах наступающей дивизии.

Форсирование водной преграды с планомерной (предварительной) подготовкой осуществляется в тех случаях, когда нельзя преодолеть ее с ходу или при наступлении с водного рубежа. Оно может иметь место также при встрече с широкой водной преградой и наличии надежной обороны противника на одном или на обоих ее берегах. Данный вид форсирования характеризуется наличием времени для сосредоточения требуемых сил и средств, освобождением исходного берега от противника, завоеванием господства в воздухе над участком переправы, организацией ПВО в районе участка переправы, детальным планированием и централизованным управлением. При этом захват и расширение плацдарма предусматривается осуществлять в три этапа. Для каждого этапа назначается рубеж, обозначающий участок местности, который необходимо захватить. При выходе войск на первый рубеж рекомендуется обеспечить защиту переправ от прицельного огня противника, что позволит собирать легкие и тяжелые паромы. Занятием второго рубежа предполагается лишить противника возможности вести наземное наблюдение за пунктами переправы, что может создать благоприятные условия для наведения мостов. Выход на третий рубеж должен обеспечить беспрепятственное использование всех видов переправ и необходимый маневр войск на плацдарме.

Основными задачами инженерных войск в этих условиях являются инженерная разведка, строительство и содержание дорожной сети, разминирование и разграждение местности, сборка и обслуживание паромов, пешеходных мостов, строительство ложных мостов и другие.

Инженерная разведка реки и прилегающих к ней участков местности, а также разведка оборонительных позиций противника возлагаются обычно на инженерные и разведывательные подразделения дивизии, которые действуют самостоятельно или в составе подразделений войсковой разведки. В первом случае могут использоваться вертолеты, имеющие специальное оборудование. В последнее время в связи с увеличением в войсках количества боевой техники, способной самостоятельно преодолевать достаточно глубокие водные преграды, особое внимание уделяется подводной разведке с привлечением водолазов-разведчиков.

Общее руководство по организации и ведению инженерной разведки осуществляет дивизионный инженер (командир инженерного батальона).

Для обеспечения форсирования подразделениями водной преграды проводятся предварительные работы по подготовке и содержанию рокадных и фронтальных путей. Первую рокаду предусматривается подготавливать для связи по фронту районов сосредоточения батальонов первого эшелона и районов сосредоточения переправочных средств, вторую — для соединения выжидательных районов частей, расположенных не далее 5 км от преграды, а третью — для связи районов сосредоточения дивизий первого эшелона. К фронтальным путям относятся дивизионный путь подвоза, дорога в полосе наступления каждой бригады первого эшелона, батальонные пути от первой рокады до каждой десантной и паромной переправы. К мостовой переправе подводится, как правило, дивизионный путь подвоза. Основную часть всех путей подготавливают и содержат подразделения инженерных войск корпусного подчинения.

К наиболее сложным маскировочным работам, выполняемым инженерными подразделениями, относятся устройство и содержание ложных пунктов переправ, оборуду-

дование районов сосредоточения переправочных средств, а также маскировка путей подхода к водной преграде. Все другие маскировочные мероприятия (постановка дымовых завес, создание демонстративных переправ и т. п.) выполняются подразделениями родов войск самостоятельно. Районы сосредоточения войск у водной преграды могут оборудоваться простейшими фортификационными сооружениями, а иногда на отдельных направлениях могут устанавливаться минные поля и устраиваться проволочные заграждения. В целях повышения защиты войск от ОМП в районах сосредоточения и пунктов переправ их рекомендуется максимально рассредоточивать.

Как отмечается в зарубежной прессе, места расположения и характер участков переправы определяются тактическими требованиями, боевой задачей и объектом наступления после преодоления водной преграды. Выбор участков переправ зависит от наличия подъездных путей, крутизны берегов, а также от скорости течения. При этом должно приниматься во внимание наличие подручных средств или местных материалов, которые можно использовать.

Для обеспечения переправы войск оборудуются участки десантной, паромной и мостовой переправ, а также участки переправы машин вброд и по дну. Их количество зависит от тактической обстановки, заданных темпов форсирования, а также от наличия переправочных средств. Так, по опыту учений, для каждой бригады первого эшелона бронетанковой (механизированной) дивизии создается до четырех десантных и пяти паромных участков переправы и, кроме того, две-три мостовые переправы — для каждой дивизии при форсировании водной преграды шириной более 200 м. Общее же количество участков переправы для дивизии может достигать 30. Чтобы обеспечить непрерывность переправы войск, рекомендуется иметь резерв переправочных средств и материалов, основная часть которых находится в тыловых районах. Переправа передовых подразделений осуществляется, как правило, на боевых плавающих машинах, а переправа танков и другой боевой техники — на паромах и по мостам. Участки паромной переправы вводятся в действие обычно на втором этапе форсирования, сразу же после выполнения первых рейсов на десантных средствах. На каждой паромной переправе на узких и средних реках предусматривается применять по одному, а на широких — по два-три парома. Оборудование пунктов мостовых переправ будет зависеть от боевой обстановки.

Охрана и оборона переправы организуются комендантом переправы силами и средствами инженерных подразделений, а в отдельных случаях с привлечением сил и средств, выделяемых общевойсковым командиром.

Время, необходимое для переправы войск, зависит главным образом от обеспеченности войск переправочными средствами, характера водной преграды и степени сопротивления обороняющегося противника. Американские военные специалисты считают, что при форсировании водной преграды с ходу с применением достаточного количества плавающих машин и понтонных парков дивизия может переправиться через водную преграду средней ширины за 5—6 ч, а иногда и в более короткие сроки.

Приведенные выше некоторые положения по организации инженерного обеспечения наступления дивизии с преодолением водной преграды проверяются в ходе многочисленных учений сухопутных войск, проводимых как по национальным планам, так и в рамках ежегодных учений ОВС НАТО под условным наименованием «Отэм фордж».

## МОТОПЕХОТНЫЙ БАТАЛЬОН «ТЯЖЕЛЫХ» ФОРМИРОВАНИЙ США

*Полковник И. АЛЕКСАНДРОВ*

**О**ДНИМ из направлений реализации программы «Армия-90», предусматривающей модернизацию сухопутных войск США, является совершенствование организационно-штатной структуры всех соединений и частей. Особое внимание при этом

американское командование уделяет поиску оптимальных вариантов организации «тяжелых» формирований (механизированных и бронетанковых дивизий и бригад), предназначенных главным образом для ведения боевых действий на Европейском

театре войны. Завершаемая в настоящее время реорганизация этих соединений и частей, как отмечается в иностранной военной печати, в значительной степени затронула и мотопехотный батальон — одно из основных боевых подразделений, входящих в их состав. Подчеркивается, что новая организация является единой для всех мотопехотных батальонов сухопутных войск (отдельных, а также входящих в состав «тяжелых» дивизий и отдельных бригад).

Судя по сообщениям зарубежной прессы, мотопехотный батальон организационно состоит из штаба и шести рот (штабной, четырех мотопехотных, противотанковой).

**Штаб** (22 человека) предназначен для планирования боевых действий и управления ими, учета личного состава, организации боевого и тылового обеспечения как штатных, так и приданных батальону подразделений. В штабе имеются две БМП М2 «Брэдли» и три командно-штабные машины (КШМ) М577А1.

**Штабная рота** (319) выполняет задачи боевого и тылового обеспечения. Она включает секцию управления (шесть человек, две КШМ М577А1) и шесть взводов: разведывательный (29, управление на двух БРМ М3 и две разведывательные секции по две БРМ М3), минометный (34, управление на двух автомобилях М966 и две минометные секции, в каждой КШМ М577А1 и три 106,7-мм самоходных миномета М106А2), связи (12, два БТР М113А1, управление и две секции: радио- и проводной связи), медицинский (47, управление, пункт первой медицинской помощи и эвакуационная секция, в которой восемь БТР М113А1), обеспечения (112, 58 автомобилей, управление на КШМ М577А1 и три секции: транспортная, заправки и питания), ремонтный (79, пять БТР М113А1, управление и восемь секций: административная, ремонтная, технического обеспечения штаба и штабной роты, четыре технического обеспечения мотопехотных рот и одна технического обеспечения противотанковой роты). Всего в штабе и штабной роте имеются 341 человек, два БМП М2 «Брэдли» и шесть БРМ М3, шесть 106,7-мм самоходных минометов М106А2, 22 7,62-мм ручных пулемета М60, 15 БТР М113А1, восемь КШМ М577А1.

**Мотопехотная рота** (116) является основной боевой единицей батальона и состоит из управления и трех мотопехотных взводов. В управлении насчитывается 11 человек (включая командование роты), БМП М2 «Брэдли» и БТР М113А1. Мотопехотный взвод (35) имеет секцию управления (восемь человек, БМП М2 «Брэдли») и три мотопехотных отделения, в каждом из которых девять человек (командир отделения, его заместитель, наводчик-оператор БМП, механик-водитель, оператор ПУ ПТУР «Дракон», пулеметчик, два автоматчика, стрелок-гранатометчик), ПУ ПТУР «Дракон» и БМП М2 «Брэдли». В бою отделение может подразделяться на огневые группы. В роте имеется 13 БМП М2 «Брэдли», БТР М113А1, девять ПУ ПТУР «Дракон», девять 7,62-мм ручных пулеметов

М60, 18 5,56-мм пулеметов М249, 74 автоматические винтовки М16А1, 18 винтовочных гранатометов М203 и другое вооружение.

**Противотанковая рота** (65) представляет собой мобильный противотанковый резерв командира мотопехотного батальона. Она включает управление (три человека, БТР М113А1) и три противотанковых взвода: в каждом 20 человек, управление (четыре человека, БТР М113А1), четыре противотанковые секции (по четыре человека и самоходному ПТРК «Тоу» М901). В роте насчитывается 12 противотанковых комплексов, четыре БТР М113А1, 12 7,62-мм ручных пулеметов М60 и другое вооружение.

Всего, судя по сообщениям иностранной военной печати, в мотопехотном батальоне имеется 870 человек, в том числе 45 офицеров и вояж-офицеров, 54 БМП М2 «Брэдли» и шесть БРМ М3, шесть 106,7-мм самоходных минометов М106А2, 12 самоходных ПТРК «Тоу» М901, 36 ПУ ПТУР «Дракон», 23 БТР М113А1, восемь КШМ М577А1, 70 7,62-мм ручных пулеметов М60, 114 автомобилей, около 250 радиостанций и другое вооружение.

По оценкам американских специалистов, такая организация мотопехотного батальона повышает его боевые возможности и обеспечивает ему большую самостоятельность на поле боя. Отмечается, что увеличение в мотопехотном батальоне количества мотопехотных рот до четырех (ранее их было три) позволит командиру атаковать одновременно два объекта, а не один, как было раньше.

В наступлении мотопехотный батальон действует, как правило, в составе бригады дивизии, находясь в первом или во втором ее эшелоне (резерве) на главном или второстепенном направлении. В отдельных случаях батальон может выполнять боевую задачу самостоятельно. На его базе в бою предполагается создавать батальонные тактические группы из двух-трех мотопехотных и одной-двух танковых рот, разведывательных, зенитно-артиллерийских, инженерных и других подразделений боевого обеспечения. По сообщениям зарубежной прессы, мотопехотный батальон может наступать на фронте шириной 2—3,5 км, а в отдельных случаях и до 5 км (за счет увеличения промежутков между ротами). Батальону назначаются ближайшая и последующая задачи (объекты), удаление которых от переднего края может достигать соответственно 3—4 и 6—8 км.

В обороне мотопехотный батальон действует в составе бригады, находясь в первом или во втором ее эшелоне (резерве). Он может выполнять и самостоятельную задачу, действуя в качестве общего охранения на удалении 8—10 км от переднего края или в составе войск прикрытия, высланных на удаление до 25 км и более от переднего края обороны. Мотопехотный батальон для организации обороны может быть усилен танковыми, артиллерийскими, инженерными подразделениями. В американской военной печати отмечается, что батальону назначается район обороны, ширина которого по фронту может достигать 5 км, а глубина — 3 км.

# БОЕВЫЕ РАЗВЕДЫВАТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ

Полковник Е. ВИКТОРОВ

**В** АРМИЯХ капиталистических стран значительное внимание уделяется вопросам ведения войсковой разведки. С целью повышения ее эффективности, особенно в современных условиях боевых действий, наряду с совершенствованием организационно-штатных структур разведывательных подразделений осуществляются мероприятия по оснащению их новейшими образцами оружия и боевой техники, а также соответствующей разведывательной аппаратурой.

Для ведения разведки в сухопутных войсках применяются танки, бронетранспортеры, бронев автомобили, а также специально созданные боевые разведывательные машины (БРМ). Последние разрабатываются на гусеничных или колесных базах и должны обладать высокой скоростью движения, хорошей проходимостью вне дорог, плавучестью, аэротранспортабельностью, большим запасом хода, защищенностью от огневых средств противника, малой шумностью. Они оснащаются необходимым разведывательным оборудованием, позволяющим выполнять поставленные задачи как днем, так и ночью.

БРМ за некоторым исключением вооружены автоматическими пушками ма-

лого калибра и пулеметами. Для постановки дымовых завес имеются многочисленные гранатометы. На некоторых машинах установлены РЛС наземной разведки, приборы радиационной и химической разведки, навигационная аппаратура, а также детекторы, сигнализирующие об облучении их инфракрасными, лазерными или радиолокационными средствами.

Как отмечается в иностранной прессе, в западноевропейских странах наибольшее распространение получили колесные боевые разведывательные машины. Это объясняется прежде всего такими их преимуществами перед гусеничными машинами, как высокая техническая надежность и большой ресурс работы, высокие скорости движения и значительный запас хода. Кроме того, в конструкции колесных БРМ часто используются узлы и агрегаты гражданских автомобилей, что удешевляет их производство и упрощает ремонт и техническое обслуживание. В настоящее время зарубежные специалисты работают над усовершенствованием данных машин, особенно в плане усиления их броневой защиты, установки более мощного вооружения и повышения подвижности на пересеченной мест-

ности. Обращается внимание на применение надежных подвесок и оснащение колес пулестойкими шинами.

Тактико-технические характеристики БРМ капиталистических стран приведены в таблице.

Использовавшиеся в 60-х годах в разведывательных подразделениях сухопутных войск США легкие танки М41 и гусеничные бронетранспортеры М114 были затем заменены БТР М113 и легкими разведывательными танками М551 «Шеридан» (рис. 1). Последние в конце 70-х годов было решено снять с вооружения, а вместо них для выполнения разведывательных задач использовать танки М60А1. С начала 80-х годов в американскую армию поступает новая БРМ М3. Всего намечено поставить 3300 единиц.

Некоторая часть легких разведывательных танков М551 «Шеридан» (выпущено 1700) все еще находится на оснащении разведывательных подразделений армии США. Для данной машины характерно наличие орудия — пусковой установки, обеспечивающего ведение стрельбы как обычными артиллерийскими снарядами, так и ПТУР «Шиллела». Корпус танка изготовлен из алюминиевого сплава, башня стальная. Опыт боевого применения этого танка в войне во Вьетнаме показал недостаточную надежность некоторых его узлов и агрегатов, а также комбинацию вооружения.

Судя по сообщениям западной печати, основной разведывательной машиной в сухопутных войсках США становится БРМ М3, хотя на вооружении разведывательных батальонов бронекавалерийских полков состоят также танки М1 «Абрамс».

Конструктивно боевая разведывательная машина

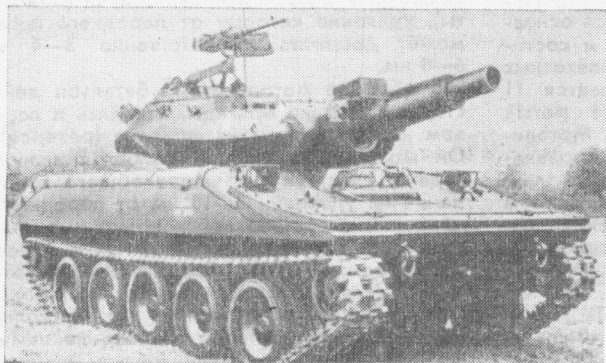


Рис. 1. Американский легкий разведывательный танк М551 «Шеридан»



ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БРМ КАПИТАЛИСТИЧЕСКИХ СТРАН

Наименование образца, год принятия на вооружение	Боевая масса, т экипаж, человек	Габариты, м: высота длина <sup>1</sup> × ширина	Калибр	Мощность двигателя, л. с.	Максимальная скорость, км/ч запас хода, км
			оружия, мм: пушки пулеметов		
1	2	3	4	5	6

С Ш А

Легкий разведывательный танк М551 «Шеридан», 1966	$\frac{15}{4}$	$\frac{2,9}{6,3 \times 2,8}$	$\frac{152^2}{7,62; 12,7}$	300	$\frac{70}{500}$
Гусеничная БРМ М3, 1981	$\frac{22,3}{5}$	$\frac{2,9}{6,4 \times 3,2}$	$\frac{25^3}{7,62}$	500	$\frac{66}{480}$

ВЕЛИКОБРИТАНИЯ

Броневедомитель «Феррет» Mk2, 1954	$\frac{4,4}{2}$	$\frac{2}{3,8 \times 1,9}$	$\frac{-}{7,62}$	129	$\frac{93}{300}$
Броневедомитель «Саладин», 1956	$\frac{11,6}{3}$	$\frac{2,4}{4,9 \times 2,5}$	$\frac{76}{7,62 \text{ (два)}}$	160	$\frac{72}{400}$
Легкий разведывательный танк «Скорпион», 1973	$\frac{8}{3}$	$\frac{2,1}{4,8 \times 2,2}$	$\frac{76}{7,62}$	195	$\frac{80}{640}$
Гусеничная БРМ «Смитер», 1975	$\frac{7,7}{3}$	$\frac{2,1}{4,8 \times 2,2}$	$\frac{30}{7,62}$	195	$\frac{80}{640}$
Колесная (4×4) БРМ «Фокс», 1973	$\frac{6,4}{3}$	$\frac{2}{4,24 \times 2,13}$	$\frac{30}{7,62}$	195	$\frac{104}{440}$

Ф Р Г

Колесная (6×6) БРМ «Лукс», 1973	$\frac{19,5}{4}$	$\frac{2,84}{7,74 \times 2,98}$	$\frac{20}{7,62}$	390	$\frac{90}{800}$
Легкая гусеничная боевая машина «Визель», опытная	$\frac{2,75}{2}$	$\frac{1,9}{3,26 \times 1,8}$	$\frac{20^4}{-}$	86	$\frac{80}{200}$

Ф Р А Н Ц И Я

Броневедомитель «Панар» EBR, 1955	$\frac{12,8}{4}$	$\frac{2,2}{5,56 \times 2,4}$	$\frac{75}{7,5 \text{ (три)}}$	200	$\frac{100}{700}$
Броневедомитель «Панар» AML-90, 1968	$\frac{5,5}{3}$	$\frac{2,1}{3,7 \times 1,97}$	$\frac{90}{7,62}$	90	$\frac{90}{600}$
Колесная (6×6) БРМ AMX-10RC, 1978	$\frac{15}{4}$	$\frac{2,2}{6,3 \times 2,8}$	$\frac{105}{7,62}$	280	$\frac{85}{800}$
Колесная (6×6) БРМ ERC-90 F-4 «Сага», 1980	$\frac{8,1}{3}$	$\frac{2,24}{5,1 \times 2,49}$	$\frac{90}{7,62 \text{ (два)}}$	140	$\frac{100}{800}$
Легкий броневедомитель M11, 1985	$\frac{2,35}{2-3}$	$\frac{2,1}{3,7 \times 2}$	$\frac{-^5}{7,62}$	95	$\frac{99}{530}$

И Т А Л И Я

Колесная (4×4) БРМ типа 6616, 1973	$\frac{8}{3}$	$\frac{2}{5,37 \times 2,5}$	$\frac{20}{7,62}$	160	$\frac{100}{700}$
Легкая колесная (4×4) бронированная машина R3, опытная	$\frac{3,2}{4-5}$	$\frac{1,55}{4,86 \times 1,78}$	$\frac{20}{-}$	95	$\frac{120}{500}$

И С П А Н И Я

Колесная (6×6) БРМ VEC, 1982	$\frac{13,75}{5}$	$\frac{2,7}{6,25 \times 2,5}$	$\frac{25}{7,62}$	310	$\frac{106}{800}$
------------------------------	-------------------	-------------------------------	-------------------	-----	-------------------

И З Р А И Л Ь

Легкая колесная БРМ RVU Mk1, 1971	$\frac{3,6}{8}$	$\frac{1,6}{5 \times 2}$	$\frac{-}{7,62 \text{ и } 12,7 \text{ (все до пяти)}}$	120	$\frac{100}{400}$
-----------------------------------	-----------------	--------------------------	--	-----	-------------------

Я П О Н И Я

Колесная (6×6) БРМ «87», 1987	$\frac{14}{5}$	$\frac{2,42}{5,37 \times 2,48}$	$\frac{25}{7,62}$	300	$\frac{100}{500}$
-------------------------------	----------------	---------------------------------	-------------------	-----	-------------------

		1	2	3	4	5	6
<b>БРАЗИЛИЯ</b>							
Броневедомобиль «Каскавел», 1973	ЕЕ-9	$\frac{12}{3}$	$\frac{2,6}{5,2 \times 2,6}$	$\frac{90}{7,62 \text{ (два)}}$	190	$\frac{100}{880}$	
Колесная (4x4) ЕЕ-3 «Жараранка»	БРМ 1980	$\frac{5,8}{3}$	$\frac{156}{4,1 \times 2,2}$	$\frac{—}{12,7}$	120	$\frac{90}{750}$	

<sup>1</sup> Приводится длина по корпусу.

<sup>2</sup> В боекомплект входят 10 ПТУР «Шилледа» и 20 осколочно-фугасных снарядов.

<sup>3</sup> Кроме пушки, имеется пусковая установка ПТУР «Тоу» (боекомплект семь ракет).

<sup>4</sup> Более 200 машин будут вооружены ПТРК «Тоу».

<sup>5</sup> Часть машин будет вооружена ПТРК «Милан».

МЗ (рис. 2) идентична БМП М2 «Брэдли». Несколько изменена компоновка десантного отделения, в котором размещаются два наблюдателя, боеукладка для десяти ПТУР «Тоу», мотоцикл, РЛС наземной разведки AN/PPS-15 и другое оборудование. Кроме того, у БРМ отсутствуют амбразуры по бортам кормовой части корпуса и дополнительное бронирование днища.

В двухместной бронированной башне установлена 25-мм автоматическая пушка М242, с которой спарен 7,62-мм пулемет (боекомплект 1500 снарядов и 4540 патронов). Вооружение стабилизируется в двух плоскостях наведения, что позволяет вести прицельный огонь в движении. Назодчик имеет комбинированный (дневной и ночной) прицел с оптической приставкой для командира. На левой стороне башни смонтирована пусковая установка ПТУР «Тоу» (две направляющие с ракетами). В середине 80-х годов ПУ была модернизирована с целью обеспечения стрельбы ракетами «Тоу-2».

На БРМ МЗ используются восьмицилиндровый дизельный двигатель с турбонаддувом VTA-903T и гидромеханическая трансмиссия НМРТ-500. Они выполнены в едином блоке и установлены в передней правой части корпуса. Слева находится отделение управления. Подвеска ходовой части торсионная, с гидравлическими амортизаторами на первом, втором, третьем и шестом опорных катках. Гусеницы со съёмными резиновыми

подушками. Водные преграды машина может преодолевать на плаву со скоростью 7,2 км/ч за счет перематывания гусениц.

БРМ МЗ оснащена приборами ночного видения, радиостанциями AN/VRC-12 и AN/PRC-77, фильтровентиляционной установкой и автоматической системой противопожарного оборудования. В 1981 году испытывался модернизированный образец М3А1, имевший наряду с некоторыми усовершенствованиями усиленное бронирование корпуса и башни.

Американская фирма «Кадиллак гейдж» с начала 60-х годов выпустила более 4000 колесных (4x4) бронированных машин «Коммандо» (варианты V-100, -150 и -200), которые были экспортированы более чем в 20 стран. Они могут использоваться для выполнения задач войсковой разведки. На машинах установлено различное пулеметно-пушечное вооружение. Созданный фирмой в инициативном порядке броневедомобиль «Коммандо скаут» был закуплен Индонезией. Последней разработкой является вариант машины V-600, на которой установлена бронированная башня легкого танка «Стингрей» со 105-мм пушкой.

В пехотных дивизиях и в «силах быстрого развертывания» США для ведения разведки может также применяться многоцелевой автомобиль повышенной проходимости М998 «Хаммер», поступающий в войска с 1985 года.

В Великобритании на вооружении разведыватель-

ных подразделений находится около 500 устаревших броневедомобилей «Феррет» и «Саладин» (последних осталось небольшое количество), 270 легких танков «Скорпион», 290 гусеничных БРМ «Симитэр» и 200 колесных БРМ «Фокс».

Производство броневедомобилей «Саладин» (6x6) осуществлялось с 1958 по 1972 год. Всего было выпущено более 1170 машин, которые поступили на вооружение армий 18 стран. В сухопутных войсках Великобритании большая часть этих броневедомобилей была заменена легкими разведывательными танками «Скорпион», произведенными английской фирмой «Алвис».

Броня корпуса и башни легкого разведывательного танка «Скорпион» (рис. 3) изготовлена из алюминиевого сплава. Моторно-трансмиссионное отделение расположено в передней части корпуса справа. В башне установлена 76-мм пушка, с которой спарен 7,62-мм пулемет. В боекомплект пушки входят в основном выстрелы с бронебойно-фугасными снарядами с пластичным ВВ (40 штук). Танк оснащен необходимыми приборами наблюдения и прицеливания. Для стрельбы ночью служит бесподсветочный прицел.

В качестве силовой установки используется шестицилиндровый карбюраторный двигатель. Подвеска ходовой части торсионная, с гидравлическими амортизаторами на передних и задних опорных катках. Водные преграды этот танк преодолевает с помощью индивидуального плавсред-

ства, закрепляемого по периметру корпуса. Для защиты экипажа при действиях на зараженной местности применяется фильтровентиляционная установка.

На базе легкого разведывательного танка «Скорпион» создано целое семейство бронированных машин, в том числе БРМ «Симитэр», которая отличается от базового варианта наличием новой двухместной бронированной башни с 30-мм автоматической пушкой «Рарден» (боекомплект 165 снарядов).

В 1975 году в разведывательные подразделения английских сухопутных войск стала поступать колесная (4×4) БРМ «Фокс» (рис. 4). Она создана фирмой «Даймлер» на базе производившегося ею ранее броневедомоля «Феррет». Корпус и башня (также же, как на БРМ «Симитэр») изготовлены из алюминиевого сплава, защищающего от огня стрелкового оружия. Водитель размещается в передней части корпуса. В башне находятся командир и наводчик. Они имеют необходимые приборы для наблюдения и ведения огня, в том числе ночью. Боекомплект 30-мм автоматической пушки «Рарден» и спаренного с ней 7,62-мм пулемета составляет соответственно 99 снарядов и 2600 патронов. На башне смонтированы дымовые гранатометы, а справа от пушки — бесподсветочный прицел.

На БРМ «Фокс» используется шестицилиндровый карбюраторный двигатель «Ягуар» ХК мощностью 195 л. с. Коробка передач обеспечивает пять передач переднего хода и пять заднего. Подвеска колес независимая, пружинного типа, с гидравлическими амортизаторами. Водные преграды глубиной до 1 м машина может преодолевать без подготовки, а более глубокие — с помощью плавсредства (надувные поплавки, закрепляемые по периметру корпуса). БРМ оснащена двумя радиостанциями. На ней могут устанавливаться навигационная система, РЛС разведки наземных движущихся целей ZB298, а так-



Рис. 2. Американская БРМ М3

же приборы радиационной и химической разведки.

В начале 80-х годов на государственном танкостроительном заводе (г. Лидс), где выпускалась БРМ «Фокс», был создан ее модернизированный вариант, получивший наименование «Панга». Эта машина, имеющая новую одноместную башню с 12,7-мм пулеметом, предназначалась для продажи другим странам. Опытный образец прошел испытания в Малайзии.

В 1984 году на выставке нового вооружения для английской армии фирмой «Алвис» был представлен опытный образец колесного (4×4) броневедомоля «Феррет-80». В отличие от прежних моделей этой машины его корпус сварен из листов алюминиевой

брони (вместо стальной). В средней части установлена одноместная башня с двумя пулеметами, а в корме — дизельный двигатель мощностью 156 л. с. Экипаж разведывательного варианта броневедомоля «Феррет-80» состоит из трех человек.

На вооружении сухопутных войск ФРГ находится более 400 колесных (8×8) БРМ «Лукс» (рис. 5). Этой машиной в разведывательных подразделениях были заменены использовавшиеся ранее для выполнения задач войсковой разведки легкие американские танки М41 и гусеничные бронетранспортеры SP1A (SPz 11-2).

Характерной особенностью БРМ «Лукс», созданной фирмой «Тиссен-Хен-



Рис. 3. Английский легкий разведывательный танк «Скорпион»



Рис. 4. Английская БРМ «Фокс»

шель», является возможность движения вперед и назад с одинаково высокой скоростью 90 км/ч. Для этого в передней и кормовой частях закрытого бронированного корпуса имеются соответствующие органы управления. Силовая установка расположена за башней справа. Двигатель выполнен в одном блоке с гидромеханической трансмиссией. Моторно-трансмиссионное отделение хорошо изолировано. На данной БРМ применены звукопоглощающие перегородки. Благодаря этому движущуюся машину на расстоянии 50 м почти не слышно.

Подвеска ходовой части балансирующая, с пружинными

рессорами и гидравлическими амортизаторами. Все колеса ведущие и управляемые. Имеется система централизованной подкачки воздуха в шины, позволяющая, в частности, регулировать давление в них в зависимости от дорожных условий. Машина «Лукс» плавающая. Движение и управление на воде обеспечиваются двумя гребными винтами, расположенными в нишах кормовой части корпуса. Скорость на плаву 10 км/ч.

В двухместной бронированной башне фирмы «Рейнметалл» установлена 20-мм автоматическая пушка (боекомплект 375 снарядов). По бортам смонтированы четырехствольные дымовые

гранатометы, а на турели над люком командира — пулемет калибра 7,62 мм. Приводы наведения пушки и поворота башни электрогидравлические. У командира и наводчика имеются перископические прицелы, которые для стрельбы ночью заменяются тепловизионными.

На БРМ «Лукс» есть фильтровентиляционная установка и автоматическая система противопожарного оборудования (в моторно-трансмиссионном отделении). Она оснащена навигационной аппаратурой и двумя радиостанциями.

На вооружении сухопутных войск ФРГ имеется около 140 машин радиационной и химической разведки, созданных на базе колесного (6×6) бронетранспортера TPz-1 «Фукс» и оснащенных специальным оборудованием и соответствующей аппаратурой. Расчет, не выходя из машины, может определять уровни радиации на местности и проводить анализ воздуха за бортом, а также ставить в грунт маркеры-указатели путем их отстрела с помощью пиропатронов. Данная машина принята также на вооружение армии США.

В иностранной печати отмечается, что для ведения войсковой разведки может использоваться легкая гусеничная боевая машина «Визель», созданная фирмой «Порше» для воздушно-десантных войск. Всего командование бундсвера планирует закупить более 340 таких машин, из которых 210 будут вооружены ПТРК «Тоу», а остальные — 20-мм автоматической пушкой.

В качестве легкой БРМ можно также применять плавающий колесный (4×4) бронетранспортер «Кондор», выпускаемый фирмой «Тиссен-Хеншель» и поставленный уже рядом стран.

Судя по сообщениям зарубежной прессы, западногерманская фирма «Краусс-Маффей», изготовившая опытные образцы многоцелевой гусеничной бронированной машины «Пума», намерена создать на ее базе семейство боевых машин различного назначения, в том числе БРМ.



Рис. 5. Западногерманская БРМ «Лукс»

В разведывательные части и подразделения сухопутных войск Франции в конце 70-х годов стала поступать колесная (6×6) БРМ AMX-10RC (см. цветную вклейку). Ею заменялись устаревшие разведывательные броневладельцы «Панар» EBR. Всего поставлено более 280 единиц. В войсках все еще находится около 640 броневладельцев «Панар» AML-90 и AML-60, вооруженных соответственно 90-мм пушкой и 60-мм минометом. В 1984 году в разведывательные подразделения французских «сил быстрого развертывания» была поставлена первая партия серийных колесных (6×6) БРМ ERC-90 F4 «Сагэ», которых заказано 176 единиц. В качестве разведывательной машины может также использоваться новый легкий броневладелец M11.

Разведывательный броневладелец «Панар» EBR выпускался с начала 50-х годов. На большинстве образцов установлена качающаяся башня легкого танка AMX-13 с 75-мм пушкой. Подобно западногерманской БРМ «Лукс», он может двигаться с одинаковой скоростью вперед и назад (в корпусе есть два отделения управления). 12-цилиндровый карбюраторный двигатель воздушного охлаждения с горизонтально-оппозитным расположением цилиндров находится под полом боевого отделения. Все восемь колес ведущие, с индивидуальной подвеской. При движении по хорошим дорогам две пары средних колес поднимаются.

Первые броневладельцы «Панар» AML поступили в сухопутные войска Франции в 1961 году. Всего выпущено около 4500 единиц, большая часть которых была закуплена более чем 30 странами. Почти 1400 таких машин произведено по лицензии в ЮАР.

Плавающая колесная БРМ AMX-10RC, по мнению иностранных специалистов, является одной из наиболее совершенных машин данного класса. Она создана с использованием ряда узлов и агрегатов БМП AMX-10P. Для нее характерно наличие мощного вооруже-

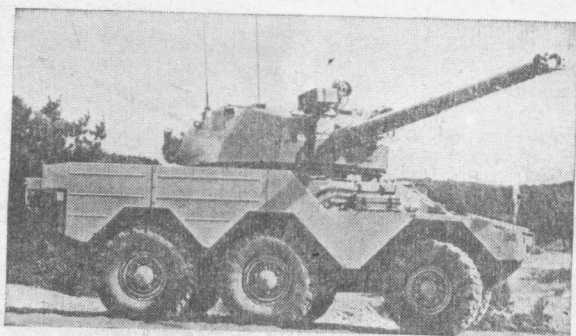


Рис. 6. Французская БРМ ERC-90 F4 «Сагэ»

нием. В боекомплект 105-мм гладкоствольной пушки входят выстрелы (38 штук) с кумулятивными и осколочно-фугасными снарядами. Предполагается включить в него также бронебойные подкалиберные оперенные снаряды с отделяющимся поддоном.

Корпус и башня машины сварены из алюминиевых броневых листов. Она оборудована фильтровентиляционной установкой. Система управления огнем имеет лазерный дальномер и электронный баллистический вычислитель. Для действий в темное время суток используются приборы ночного видения пассивного типа. По бортам кормовой части башни смонтированы дымовые гранатометы. Есть радиостанция.

БРМ AMX-10RC обладает высокой подвижностью на пересеченной местности, а наличие водометных двигателей позволяет ей преодолевать водные преграды с ходу без предвари-

тельной подготовки. Гидропневматическая подвеска обеспечивает изменение клиренса в зависимости от дорожных условий. Последние партии серийных машин выпускались с новым дизельным двигателем мощностью 300 л. с., которым, возможно, будут заменены ныне используемые дизели.

Другая также плавающая колесная французская БРМ ERC-90 F4 «Сагэ» (рис. 6) имеет массу почти в 2 раза меньшую, чем AMX-10RC. Она приспособлена для сбрасывания на парашюте. Корпус и башня, сваренные из стальных броневых листов, защищают от огня стрелкового оружия и осколков артиллерийских снарядов и мин.

В двухместной бронированной башне установлена длинноствольная 90-мм пушка, с которой спарен 7,62-мм пулемет. Боекомплект 20 выстрелов и 2000 патронов. Система управления огнем включает ла-

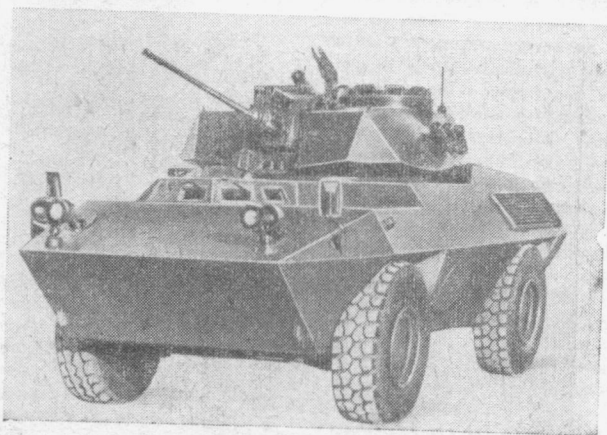


Рис. 7. Итальянская БРМ типа 6616



Рис. 8. Испанская БРМ ВЕС

зерный дальномер. Машина оснащена приборами ночного видения. Предусмотрена возможность размещения навигационной аппаратуры и фильтровентиляционной установки.

На ERC-90 F4 «Сагэ» используется карбюраторный двигатель. Подвеска колес независимая пружинная, с гидравлическими амортизаторами. В середине 80-х годов был продемонстрирован модернизированный образец машины, на которой установлены два дизельных двигателя общей мощностью 198 л. с. Боекомплект пушки увеличен до 33 выстрелов, применена более совершенная система управления огнем.

БРМ серии ERC (с другими башнями) были по-

ставлены Аргентине, Габону, Мексике и Чаду.

В 1985 году на вооружение французских сухопутных войск был принят легкий броневедомитель М11, предназначенный для ведения разведки или в качестве носителя ПТРК «Милан». Из планируемых к закупке 3000 броневедомителей около 1000 будут вооружены данным комплектом, а остальные — 7,62-мм пулеметом. М11 отличается хорошей подвижностью на пересеченной местности, он плавающий и аэротранспортабельный.

Французскими фирмами в инициативном порядке создан также ряд других бронированных машин (в основном колесных), которые предлагаются для продажи другим странам в



Рис. 9. Израильская БРМ RBY Mk1

плане последующего их использования в качестве БРМ.

В Италии фирмы ФИАТ и «ОТО Мелара» в начале 70-х годов совместно разработали плавающую колесную (4×4) БРМ типа 6616 (рис. 7). В средней части закрытого бронированного корпуса установлена двухместная бронированная башня, а в кормовой части расположено моторно-трансмиссионное отделение. Машина вооружена 20-мм автоматической пушкой и 7,62-мм пулеметом, спаренным с ней. Боекомплект 400 снарядов и 1000 патронов. На некоторой части выпущенных БРМ имеется 40-мм гранатомет, смонтированный между люками командира и наводчика на крыше башни.

Несколько лет назад фирма «ОТО Мелара» в инициативном порядке изготовила два опытных образца двухместной бронированной башни с 90-мм пушкой и 7,62-мм спаренным пулеметом, хотя она была установлена на данной итальянской БРМ, ее можно применять и на других колесных или гусеничных машинах.

Упомянутой выше фирмой в начале 80-х годов также создана легкая плавающая колесная (4×4) бронированная машина R3, которую можно использовать для ведения войсковой разведки. Она вооружена 20-мм автоматической пушкой.

На вооружение сухопутных войск Испании в 1982 году принята колесная (6×6) БРМ, получившая обозначение ВЕС (рис. 8). Всего им планируется поставить более 230 единиц.

Закрытый корпус машины изготовлен из листов алюминиевой брони. В конструкции широко применены узлы и агрегаты колесного БТР ВМР-600. Базовый вариант испанской БРМ имеет такую же двухместную бронированную башню, как и описанная выше итальянская машина. В ней установлена 25-мм автоматическая пушка, с которой спарен 7,62-мм пулемет. Боекомплект 170 снарядов и 400 патронов.

В кормовой части корпуса расположено моторно-трансмиссионное отделение



Рис. 10. Японская БРМ «87»



Рис. 11. Бразильский броневедомитель EE-9 «Каскавел»



Рис. 12. Бразильская БРМ EE-3 «Жарарака»

ние. Двигатель — шестичилиндровый дизель. Подвеска ходовой части гидроропневматическая. Максимальная скорость движения по шоссе более 100 км/ч. Водные преграды машина преодолевает с ходу, движение на плаву со скоростью 9 км/ч обеспечивается двумя водометами. В армии Израиля нахо-

дится, по сообщениям иностранной печати, около 400 колесных БРМ, включая легкие колесные (4×4) машины RBY Mk1 (рис. 9). Экипаж машины (до восьми человек) размещается в средней части корпуса. Впереди расположены места командира и водителя. На турелях установлено до пяти пулеметов калибров

12,7 и 7,62 мм. Машина отличается хорошей подвижностью.

В 1987 году на вооружение сухопутных войск Японии была принята колесная (6×6) БРМ «87» (рис. 10). Она создана на базе командно-штабной машины «82», разработанной фирмой «Мицубиси хэви индустриз» в конце 70-х годов.

Закрытый корпус сварен из стальной брони. В его передней части справа находится отделение управления, а в кормовой — моторно-трансмиссионное. В бронированной башне кругового вращения размещаются командир и наводчик. В состав экипажа входят также радист и наблюдатель, располагающиеся за боевым отделением.

БРМ «87» вооружена 25-мм автоматической пушкой и 7,62-мм пулеметом, спаренным с ней. На бортах башни смонтированы дымовые гранатометы. В качестве силовой установки используется десятицилиндровый дизельный двигатель. Машина неплавающая.

Всего для японских сухопутных войск планируется закупить около 70 таких БРМ.

В Бразилии разработкой и производством бронетанковой техники, в том числе боевых разведывательных машин, занимается государственная фирма ЭНЖЕСА. В 1974 году она начала выпуск броневедомителя EE-9 «Каскавел», предназначенного для ведения разведки и оказания огневой поддержки пехотным подразделениям. В процессе производства данного броневедомителя он постоянно модернизировался. Всего появилось пять моделей, отличающихся поэтапным совершенствованием вооружения, улучшением броневой защиты и применением более эффективных силовых установок, трансмиссий и элементов ходовой части. Кроме того, броневедомитель оснащался все более современными системами, приборами, радиостанциями.

EE-9 «Каскавел» (рис. 11) вооружен 90-мм пушкой и двумя пулеметами калибра 7,62 мм. В боекомплект входят 44 выстрела с ку-

мулятивными, броневойно-фугасными, осколочно-фугасными и дымовыми снарядами. Последние модели броневедомобиля имеют лазерный дальномер и бесподсветочные приборы ночного видения. Особенностью броневедомобиля является наличие балансирной подвески задних колес типа «бумеранг», что обеспечивает им большой вертикальный ход (до 900 мм), а это, в свою очередь, позволяет машине лучше преодолевать препятствия на пересеченной местности.

Броневедомобиль ЕЕ-9 «Каскавел» состоит также

на вооружении армий ряда стран Латинской Америки, Африки и Ближнего Востока.

В конце 70-х годов указанной выше фирмой была создана легкая колесная (4×4) боевая разведывательная машина ЕЕ-3 «Жарарака» (рис. 12). Ее закрытый корпус выполнен из двухслойной брони, примененной ранее в броневедомобиле ЕЕ-9 «Каскавел». В передней части находится отделение управления, а в кормовой — силовое. На данной БРМ установлены четырехцилиндровый дизельный двигатель и меха-

ническая коробка передач. На поворотной турели над люком командира смонтирован 12,7-мм пулемет.

Работы по созданию БРМ проводились и в других капиталистических странах. Так, опытные образцы колесных боевых разведывательных машин были изготовлены в Австрии и Швейцарии. При разработке новых БРМ особое внимание наряду с обеспечением их высокой подвижности и защищенности уделяется применению мощного вооружения и оснащению новейшим разведывательным оборудованием.

## 5-Я МЕХАНИЗИРОВАННАЯ ДИВИЗИЯ США

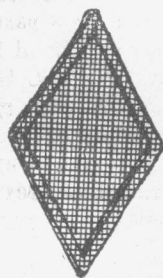
*Полковник Н. ВАНН*

По сообщениям зарубежной печати, американское командование продолжает реализацию программы «Армия-90», направленной на совершенствование организационной структуры и вооружения сухопутных войск. Особое внимание уделяется, в частности, формированию, предназначенным для усиления американских войск, развернутых в Европе.

Одним из таких соединений является 5-я механизированная дивизия [эмблема показана на рисунке] регулярных войск (Форт-Полк, штат Луизиана). В западной прессе отмечается, что в соответствии с планами боевого применения она должна стать дивизией «двойного базирования». В связи с этим на Европейском театре войны в настоящее время завершается строительство специальных хранилищ для складирования тяжелого оружия и военной техники для дивизии с целью переброски в случае необходимости на этот театр только личного состава с легким вооружением. В мирное время в состав дивизии входят две бригады, части и подразделения дивизионной основы. В ходе мобилизационного развертывания предусматривается доукомплектовывать ее до штатов военного времени 256-й отдельной механизированной бригадой сухопутных войск национальной гвардии.

При развертывании 5-й механизированной дивизии на Европейском театре войны она организационно будет включать штаб и штабную роту, три штаба бригад, пять мотопехотных и пять танковых батальонов, артиллерию дивизии (батарея РСЗО MLRS, три дивизиона 155-мм самоходных гаубиц), бригаду армейской авиации, зенитный дивизион, батальон связи,

инженерный батальон, батальон разведки и РЭБ, командование тыла дивизии, а также роты военной полиции и защиты от ОМП. В ней будет насчитываться 19 647 человек, 72 155-мм самоходные гаубицы, девять ПУ РСЗО MLRS, 290 танков М1 «Абрамс», 270 БМП М2 «Брэдли» и 118 БРМ М3, 168 КШМ М577А1, 348 БТР М113А1, 60 самоходных ПТРК «Тоу» М901, 336 ПТРК «Дракон», 66 106,7-мм самоходных минометов, 18 ЗРК «Усовершенствованный Чапарэл», 36 ЗСУ «Вулкан», 75 ПЗРК «Стингер» (огневых расчетов), 127 вертолетов, в том числе 44 вертолета огневой поддержки АН-64А «Апач», а также около 4900 автомобилей и свыше 5300 радиостанций.



Эмблема 5-й механизированной дивизии США

Американские военные специалисты отмечают, что организационные мероприятия повысили огневую и ударную мощь дивизии, ее тактическую мобильность и способность вести длительные боевые действия.



## КОМАНДОВАНИЕ ВВС США В ЕВРОПЕЙСКОЙ ЗОНЕ

*Полковник В. ГРЕБЕШКОВ*

**П**О МНЕНИЮ специалистов ВВС США, тактическая авиация — это наиболее гибкий элемент американских сил общего назначения, обладающий большой ударной мощностью, высокой мобильностью и способностью выполнять широкий круг задач как во взаимодействии с другими видами вооруженных сил, так и самостоятельно. Объединяя в своем составе тактические истребители (в том числе носители ядерного оружия), самолеты-разведчики и самолеты РЭБ, то есть до 80 проц. боевых самолетов ВВС США, тактическая авиация является самым многочисленным видом боевой авиации американских ВВС.

Организационно тактическая авиация регулярных ВВС США сведена в четыре командования: тактическое авиационное командование (на континентальной части страны), а также командования ВВС США в трех зонах (Европейской, Тихого океана и Аляски).

В данной статье, написанной по материалам зарубежной печати, приводятся организация и боевой состав, даются краткая характеристика и перспективы развития командования ВВС США в Европейской зоне\*. Оно представляет собой крупное объединение тактической авиации, предназначенное для решения задач в современных условиях как самостоятельно, так и совместно с ВВС союзников по блоку НАТО. Всего в его боевом составе более 700 самолетов и вертолетов, включая тяжелые тактические истребители F-111E и F (рис. 1), тактические истребители F-16A, B, C и D, истребители воздушного боя F-15C и D, самолеты огневого подавления средств ПВО F-4G (и часть самолетов F-16C), а также штурмовики A-10 (рис. 2), разведчики RF-4C, самолеты радиоэлектронной борьбы EF-111A и EC-130H, воздушные КП EC-135 и вертолеты CH-53.

В командовании ВВС США в Европейской зоне насчитывается 93 тыс. военно-служащих и более 11 тыс. гражданских специалистов.

Кроме штатных авиационных частей, к командованию приписаны эскадрильи так называемого «двойного базирования». Они дислоцируются на континентальной части США, входят в ТАК и предназначаются для первоочередной переброски на Европейский театр войны в качестве сил усиления в случае возникновения там кризисной обстановки.

Номимо формирований тактической авиации, в состав командования ВВС США в Европейской зоне входят части и подразделения крылатых ракет (КР) наземного базирования, развертывание которых началось в декабре 1983 года. Они являются ядерными ракетами средней дальности и попадают под положения советско-американского Договора о ликвидации ракет средней и меньшей дальности. Всего к моменту подписания этого договора (8 декабря 1987 года) в Европе было развернуто более 300 таких ракет.

\* Иногда в иностранной прессе его называют командованием ВВС США в Европе. —  
Ред.

Командование ВВС США в Европе (его штаб находится на авиабазе Рамштейн, ФРГ) по своей административной (постоянной) организации — одно из основных авиационных командований военно-воздушных сил страны, которое подчинено непосредственно начальнику штаба ВВС и министру ВВС. В соответствии с оперативной организацией американских вооруженных сил оно является авиационным компонентом объединенного командования вооруженных сил США в Европейской зоне. Сфера «ответственности» последнего, по замыслу стратегов из Пентагона, охватывает всю Западную Европу (кроме Исландии), бассейн Средиземного моря, северную часть Африки, страны Ближнего и Среднего Востока. В рамках ОВС Североатлантического блока военно-воздушные силы США в Европе — важная составная часть объединенных ВВС НАТО и основа их ударной мощи.

Командующий ВВС США в Европейской зоне (одновременно он является и командующим объединенными ВВС НАТО на Центральном-Европейском ТВД), согласно сообщениям западной прессы, отвечает за планирование и подготовку подчиненных ему соединений и частей к ведению боевых действий, обеспечение четкого и быстрого их перевода с мирного на военное положение, принятие сил с континентальной части США и их развертывание, проведение воздушных операций в ходе войны как самостоятельно, так и во взаимодействии с сухопутными войсками и ВМС.

**Организационная структура.** Организационно командование ВВС США в Европейской зоне состоит из трех (3, 16 и 17-й) воздушных армий и двух наземных крыльев центрального подчинения — 7455-го тактического крыла обеспечения разведывательной информацией (авиабаза Рамштейн, ФРГ) и 7350-го авиабазового крыла (аэродром Темпельхоф, Западный Берлин).

Основой воздушных армий являются тактические истребительные авиакрылья (тиакр). Кроме того, в них имеются тактические ракетные крылья КР наземного базирования (тркр), могут входить тактические разведывательные авиакрылья (тракр), крылья управления тактической авиацией (последние два типа формирования в настоящее время имеются лишь в 17 ВА). В воздушные армии включены наземные части обеспечения и обслуживания.

Каждое тактическое истребительное авиакрыло состоит, как правило, из трех авиационных эскадрилий (по 24 самолета). В разведывательном авиакрыле имеется одна эскадрилья (18 самолетов), в тактических ракетных — от трех до семи отрядов КР наземного базирования (по четыре пусковых установки, 16 крылатых ракет).

Состав воздушных армий неоднороден. Согласно оценке зарубежных военных специалистов, наиболее сильные из них 3 и 17 ВА, которые предназначены для действий на Центральном-Европейском ТВД совместно с соединениями и частями ВВС Великобритании, ФРГ, Бельгии и Нидерландов, а также канадскими авиационными подразделениями, находящимися в ФРГ. Они организационно сведены во 2-е и 4-е объединенные тактические авиационные командования (ОТАК) ВВС НАТО.

3 ВА дислоцирована на территории Великобритании (штаб в Милденхолл). В нее входят четыре тактических истребительных авиакрыла (10, 20, 48 и 81-е). На Милденхолл, кроме того, базируется 513-е крыло воздушных командных пунктов, в составе которого самолеты-ВКП ЕС-135 командующего ВВС США в Европейской зоне.

10 тиакр (авиабаза Олконбери) в 1987 году преобразовано из тактического разведывательного авиакрыла. В его состав вошли две эскадрильи штурмовиков А-10, выделенных из 81 тиакр. Кроме того, на авиабазе Олконбери развернута разведывательная эскадрилья, вооруженная высотными самолетами TR-1 (рис. 3, созданы на базе стратегического самолета-разведчика U-2), которые с помощью бортовой РЛС бокового обзора способны вести воздушную разведку приграничной полосы стран Варшавского Договора без нарушения их воздушного пространства.

20 и 48 тиакр находятся на авиабазах Аппер-Хейфорд и Лейкенхит соответственно. В первом имеются три, а во втором — четыре эскадрильи, которые вооружены тяжелыми истребителями-бомбардировщиками — носителями ядерного оружия F-111E и F (всего 157 машин). Эти самолеты оснащены аппаратурой, обеспечивающей автоматический полет на малых высотах с огибанием рельефа местности и обходом препятствий. Они способны действовать в любых метеорологических условиях.

81 тиакр вооружено штурмовиками А-10 «Тандерболт-2», предназначенными для борьбы с танками и другими малоразмерными целями на поле боя и в тактиче-

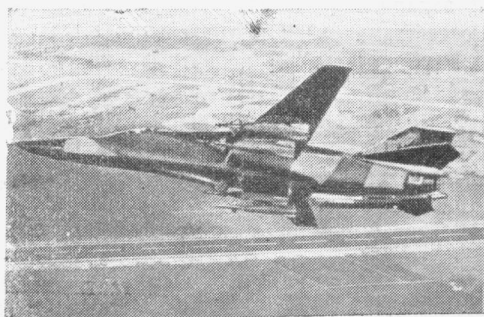


Рис. 1. Истребитель-бомбардировщик F-111

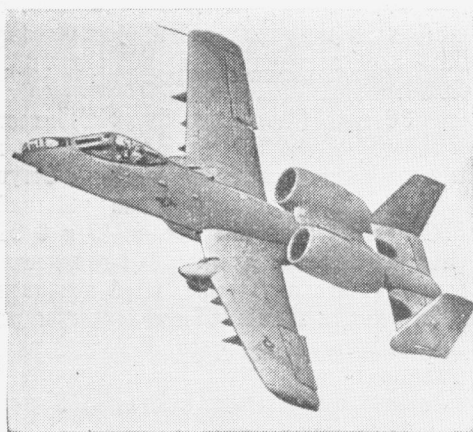


Рис. 2. Штурмовик А-10 (справа)

ской глубине обороны противника. В нем четыре авиационные эскадрильи (в каждой 18 самолетов). Местами их постоянной дислокации являются авиабазы Бентуотерс и Вудбридж. Однако задачи боевой подготовки они отрабатывают, как правило, с аэродромов, расположенных на территории ФРГ, где периодически базируется по шесть—восемь машин. Сообщается, что для эскадрилий штурмовиков А-10 командование ВВС США имеет также передовые авиабазы в ФРГ (Ольхорн, Зембах, Нервених и Лепгейм) вблизи границ со странами Варшавского Договора и закрепленные за ними сектора действий. Летчикам этих подразделений уже в мирное время предписывается детально их изучать. В составе 81 тиакр имеется 525-я учебно-тренировочная эскадрилья, которую официально называют эскадрилья «агрессор». Она вооружена самолетами F-5E и предназначена для обозначения действий советских истребителей в ходе практической отработки боевых задач. На ее вооружение планируется получить истребители F-16.

В состав 3 ВА входит также 501-е тактическое ракетное крыло, дислоцирующееся в Гринэм-Коммон и состоящее из шести отрядов КР наземного базирования (24 пусковые установки и 96 крылатых ракет). Развернутое ранее в Великобритании на базе Молсворт 303 тркр 3 ВА было расформировано в соответствии с положением Договора по РСМД.

17 ВА базируется в ФРГ (штаб на авиабазе Зембах). В нее входят две (65-я и 316-я) авиадивизии, два (36-е и 50-е) тактических истребительных авиакрыла и одна (32-я) отдельная авиаэскадрилья, одно (26-е) тактическое разведывательное авиакрыло и одно (601-е) крыло управления тактической авиации. Кроме того, в воздушной армии имеется 38 тркр, вооруженное КР наземного базирования.

65 ад (авиабаза Линдсей, ФРГ) объединяет в своем составе все имеющиеся в воздушной армии средства ведения радиоэлектронной борьбы. В нее входят, в частности, 52-е тактическое истребительное авиакрыло (авиабаза Шпангдалем, ФРГ), предназначенное для борьбы с зенитно-ракетными комплексами (оно вооружено самолетами радиотехнической разведки и огневого поражения ЗРК F-4G «Уайлд Уизл» и F-16C), а также 66-е авиакрыло РЭБ, выполняющее задачу электронного подавления радио- и радиотехнических средств противника. Крыло состоит из двух эскадрилий самолетов РЭБ EF-111A (базируется в Великобритании на авиабазе Апшер-Хейфорд), а также самолетов EC-130H «Компас колл» (Зембах, ФРГ).

316 ад (штаб на авиабазе Рамштейн, ФРГ) включает 86-е тактическое истребительное авиакрыло (самолеты F-16C и D) и 377-е крыло боевой поддержки.

50 тиакр (авиабаза Хан, ФРГ) имеет три эскадрильи, вооруженные самолетами F-16C и D.

36 тиакр (Битбург, ФРГ), включающее три эскадрильи, и 32-я отдельная тиаэ (Сустерберг, Нидерланды) вооружены самолетами борьбы за превосходство в воздухе F-15A, B, C и D. Они уже в мирное время переданы в состав сил и средств объединенной системы ПВО НАТО в Европе.

26 тракр (одна аз, авиабаза Цвайбрюккен, ФРГ) оснащено тактическими самолетами-разведчиками.

601-е крыло управления тактической авиацией (авиабаза Зембах) состоит из нескольких подразделений и обеспечивает средствами связи и управления штабы и КП боевой авиации на европейских ТВД. Ему приданы транспортные вертолеты СН-53.

38 тркр (база Вюшгейм, ФРГ) имеет четыре отряда КР наземного базирования штатного состава (всего на базе планировалось иметь шесть отрядов, но их развертывание было прекращено в связи с вступлением в силу Договора по РСМД).

16 ВА предназначена для действий на Южно-Европейском ТВД совместно с ВВС Италии, Греции и Турции (5 и 6 ОТАК), штаб находится на авиабазе Торрехон (Испания). В нее входят: 401-е тактическое истребительное крыло, 406-е учебно-тренировочное авиакрыло, штаб авиационной группы TUSLOG, 40-я тактическая авиагруппа, а также 487-е тактическое ракетное крыло.

401 тиакр (Торрехон, Испания) включает три эскадрильи, вооруженные тактическими истребителями F-16. Принято решение о том, что это авиакрыло будет постоянно базироваться в Италии. Передислокация крыла должна быть осуществлена к 1990 году.

406-е учебно-тренировочное крыло (Сарагоса, Испания) занимается обучением летного состава подразделений командования ВВС США в Европе использованию бортового оружия самолетов F-15, A-10 и F-16. Ему придана школа боевого применения оружия. Имеется полигон для проведения практических стрельб, пусков ракет, бомбометаний и т. д.

Штаб группы TUSLOG расположен в Анкаре (Турция). В нее входят различные подразделения для обеспечения полетов американских самолетов. В частности, 39-я тактическая авиагруппа обслуживает тактические истребители F-16 (до эскадрильи) из 401 тиакр, которые находятся на авиабазе Инджирлик по программе «чередование».

40-я тактическая авиационная группа развернута на авиабазе Авиано (Италия). Она организует связь и управление американской боевой авиацией на южном фланге Европейского театра войны. Активной ее силой считается отряд самолетов F-16 также из 401 тиакр.

487-е тактическое ракетное крыло (база Комизо, Италия) до 1988 года полностью развернуло семь отрядов КР наземного базирования. По сообщениям иностранной печати, начались мероприятия по выводу из боевого состава крыла некоторых подразделений крылатых ракет.

**Взаимодействие с другими командованиями ВВС США** организуется по следующим направлениям.

САК выделяет в интересах командования ВВС США в Европе подразделения самолетов-заправщиков для обеспечения самолетов тактической авиации дозаправкой в воздухе при трансатлантических перелетах в ходе боевой подготовки и переброски частей усиления. Из состава САК на авиабазах Великобритании постоянно базируются заменяемые по программе «чередование» самолеты-заправщики KC-135 (авиабазы Милденхолл и Фэрфорд), а также стратегические самолеты-разведчики SR-71 (Милденхолл) и TR-1 (Олконбери).

ВТАК предоставляет военно-транспортные самолеты для доставки обслуживающего персонала авиационных частей и необходимого имущества, организует метеорологическое обеспечение всех перелетов, поиск и спасение экипажей. В этой связи в Европе находятся заменяемые по программе «чередование» самолеты C-130, а также самолеты и вертолеты службы поиска и спасения HC-130 и HH-53 из состава ВТАК.

В целях организации эффективного взаимодействия между командованиями, а также с многочисленными органами союзников САК и ВТАК развернули в Европе соответственно две авиационные дивизии: 7-ю и 322-ю.

Командование связи ВВС обеспечивает европейскую авиационную группировку США всеми видами связи, радиотехническими навигационными средствами, осуществляет обслуживание автоматизированных систем управления авиацией.

Командование безопасности и РЭБ развернуло в Европе свой специальный отдел, состоящий из крыльев, групп и эскадрилий безопасности. Их силы и средства передают командующему ВВС США в Европе данные радио- и радиотехнической разведки, контролируют скрытность связи и управления, организуют радиоэлектронное противодействие.

Наиболее тесное взаимодействие командование ВВС США в Европейской зоне поддерживает с тактическим авиационным командованием, являющимся основной базой по подготовке боевых экипажей и переучиванию личного состава авиационных частей и подразделений на новую авиационную технику. Но главное, как отмечается в зарубежной печати, заключается в том, что ТАК — это мобильный стратегический резерв ВВС, предназначенный для быстрого усиления заморских авиационных группировок, и в первую очередь в Европе.

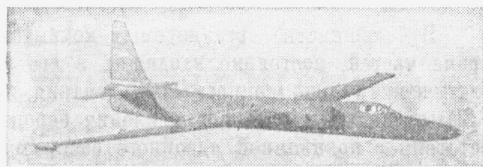


Рис. 3. Самолет-разведчик TR-1

Вопросы приема частей усиления решаются совместно с союзниками США по блоку НАТО. Кроме почти 30 авиабаз, постоянно используемых американской авиацией в мирное время, им выделено еще до 50 аэродромов для совместного базирования. На всех этих авиабазах уже построено более 600 укрытий для самолетов и до 200 находится на различных стадиях строительства. Помимо того, в целях повышения живучести авиации на базах созданы защищенные командные пункты, а также укрытия для топливозаправщиков и другой наземной техники.

Часть усилий по обеспечению деятельности американской авиации в Европе, включая совместное обслуживание самолетов, заправку их топливом, снаряжение боеприпасами, а также ремонт поврежденных в бою самолетов, берут на себя союзники США по НАТО. Все эти вопросы регулярно отрабатываются в ходе специальных учений.

**Оперативная и боевая подготовка.** Командование ВВС США в Европейской зоне стремится поддерживать высокий уровень боеготовности своих авиационных частей. Их экипажи совершенствуют летное мастерство, осваивают особенности европейских ТВД. Большое внимание уделяется обучению действиям в условиях, близких к реальным. В этих целях широко используются новые тренажеры, имитирующие угрозу ЗРК, проводятся учебные воздушные бои на специальном полигоне. Особая роль отводится тренировкам совместно с 527-й учебно-тренировочной эскадрилей, члены экипажей которой являются инструкторами по ведению воздушного боя. Они специально изучают и осваивают тактику действий самолетов вероятного противника, а также боевой опыт, приобретенный в реальных вооруженных конфликтах последних лет. Во время учений и тренировок летчики эскадрильи выступают в роли противника. По мнению американского командования, такая методика позволяет уже в мирное время максимально приблизить учебный воздушный бой к реальному и практически изучить тактику противника.

В ходе оперативной и боевой подготовки подразделения и части тактической авиации США отрабатывают задачи завоевания превосходства в воздухе, изоляции района боевых действий, непосредственной авиационной поддержки и ведения воздушной разведки. Для этого они используют более 30 полигонов, предоставляемых союзниками.

Согласно сообщениям зарубежной печати, оперативная и боевая подготовка американской авиации в Европе проводится в тесном взаимодействии с ОВС НАТО.

Части ВВС США, дислоцирующиеся в Европе, активно участвуют во всех учениях, проводимых по плану верховного главнокомандующего ОВС НАТО и на более низком уровне, а также в различных соревнованиях и других мероприятиях, организуемых военным руководством отдельных стран блока. В ходе их отрабатываются задачи взаимодействия с авиацией и сухопутными войсками союзников, изучаются новые тактические приемы ведения боевых действий, а также проблемы управления и связи. Большое внимание при этом уделяется вопросам физической выносливости и психологической совместности.

Во время таких учений и соревнований, проводимых в условиях, максимально приближенных к боевым, решаются вопросы обеспечения максимальной гибкости маневра, точного выхода на цель по месту и времени, эффективного управления авиацией на всех уровнях, своевременного и полного обеспечения командования данными воздушной разведки.

В большинстве организуемых командованием ВВС США в Европе мероприятий, кроме частей, постоянно входящих в его состав, принимают участие подразделения тактического авиационного командования и резервных компонентов американских ВВС, предназначенные для усиления европейской авиационной группировки. В соответствии с концепцией «двойного базирования» подразделения ТАК ежегодно участвуют в учениях типа «Крестид кэп», «Крик би» и т. д., в ходе которых осуществляется беспосадочная переброска самолетов из США на передовые авиабазы ФРГ и других стран НАТО с дозаправкой в воздухе. Ежегодно проводится 10—15 подобных мероприятий.

**Перспективы развития.** В связи с подписанием советско-американского Договора по РСМД и осуществляемой ликвидацией целого класса ракет зарубежные средства массовой информации активно обсуждают проблемы возможной «компенсации» снимаемых с вооружения ракет другими ударными средствами, находящимися в Европе в мирное время. Наибольшее раскрытие эта проблема получила в прошлом году на страницах английского еженедельника «Джейн'с дефенс уикли», по мнению авторов которого, в новых условиях основная часть задач ракет средней дальности неизбежно будет возложена на объединенные военно-воздушные силы НАТО, и особенно на американские ВВС в Европейской зоне. Наряду с их основными боевыми задачами (завоевание превосходства в воздухе и оказание авиационной поддержки сухопутным войскам) усиливается роль и значение ВВС в поддержании ядерного потенциала блока на Европейском театре войны.

Ядро всепогодных ударных сил дальнего действия объединенных ВВС НАТО, по оценке еженедельника, должны составить вместе с английскими и западногерманскими самолетами «Торнадо» базирующиеся в Великобритании тяжелые тактические истребители F-111E и F из состава 20-го и 48-го тактических истребительных авиакрыльев.

Боекомплект истребителя F-111 в ядерном варианте включает в основном ядерные авиационные бомбы свободного падения B43, B57 и B61 мощностью от 2 кт до 1 Мт. В начале 90-х годов авиабомбы B43 и B57 будут сняты с вооружения и заменены авиабомбами B61.

Дальнейшее наращивание их возможностей может быть осуществлено, по оценке западной прессы, за счет передачи в состав тактической авиации и перебазирования на территорию Великобритании средних бомбардировщиков FB-111A, имеющих более высокие тактико-технические характеристики.

Второй по мощности ударной силой американских ВВС в Европейской зоне являются истребители F-16 из состава 50, 86 и 401-го тактических истребительных авиакрыльев. Официально тактический истребитель F-16 характеризуется как «самолет, способный вести воздушный бой и атаковать наземные цели». По поводу возможностей применения им ядерного оружия английский еженедельник «Джейн'с дефенс уикли» высказывается совершенно определенно, так как опубликовал фотографии самолета F-16 в испытательных полетах с ядерными авиабомбами B57 и B61 на наружной подвеске.

Ядерное оружие могут применять и специальные самолеты подавления системы ПВО F-4G из состава 52 тиакр (примерно 40 машин), поскольку механизм подвески ядерной бомбы B28 на этот тип самолета испытан. Сообщается, что и разведывательные самолеты RF-4C могут нести ядерные бомбы B28 или B57 (по одной на самолет), но данные о том, что самолеты 26-го тактического разведывательного авиакрыла подготовлены как носители, в западной печати не появлялись.

В дальнейшем, по мнению зарубежных специалистов, ударный потенциал американских ВВС в Европейской зоне может быть значительно усилен за счет принятия на вооружение новой модификации тактических истребителей F-15E, способных эффективно действовать по наземным целям на большую глубину.

И наконец, наращивание возможностей группировки ВВС США в Европе в связи с ликвидацией ракет средней дальности, по оценке западной прессы, может быть осуществлено за счет постоянного базирования некоторого количества бомбардировщиков B-52 в Европейской зоне.

По сообщениям зарубежной печати, идея использования бомбардировщиков в Европейской зоне получила принципиальное одобрение со стороны командования ВВС и объединенного комитета начальников штабов вооруженных сил США.

# ПРОБЛЕМА ОБНАРУЖЕНИЯ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ ТИПА «СТЕЛТ»

(ПО ВЗГЛЯДАМ ИНОСТРАННЫХ ВОЕННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ)

Подполковник А. БОКОВ,  
кандидат технических наук

МИЛИТАРИСТСКИЕ круги США не оставляют попыток добиться военного превосходства над Советским Союзом, делая особую ставку на новые виды техники и оружия. В нынешних условиях, когда между СССР и США заключен Договор о ликвидации ракет средней и меньшей дальности, ведутся переговоры о 50-процентном сокращении стратегических наступательных вооружений, в планах пентагоновских стратегов все большее место отводится малозаметным летательным аппаратам (ЛА). С 1983 года американская программа «Стелт», направленная на отработку технологии малозаметных ЛА, в меньшей степени освещается в западной печати. На первое место по популярности вышла стратегическая оборонная инициатива. Тем не менее осуществление программы «Стелт» продолжается довольно высокими темпами. По мнению зарубежных военных специалистов, результаты, полученные в ходе ее реализации, окажут сильное влияние на облик перспективных летательных аппаратов. Считается, что снижение заметности станет ведущей тенденцией в военном авиационном 90-х годов. Подтверждением этого служат программы разработки наиболее приоритетных ЛА различных классов, имеющих свойство малой заметности. К таким ЛА относятся бомбардировщик В-2, перспективный тактический истребитель АТФ, крылатая ракета АСМ.

Снижение заметности ЛА осуществляется в различных участках электромагнитного спектра: радиолокационном, оптическом, инфракрасном и акустическом. Наибольшее внимание уделяется уменьшению радиолокационной заметности, поскольку в настоящее время основным средством обнаружения ЛА в системах противовоздушной обороны являются радиолокационные станции. Известны и технические пути снижения радиолокационной заметности ЛА: совершенствование аэродинамических форм, применение новых конструктивных материалов и радиопоглощающих покрытий, уменьшение количества антенн и т. д. Судя по сообщениям зарубежной печати, современные технологии, созданные по программе «Стелт», позволяют уменьшить эффективную площадь рассеяния (ЭПР) летательных аппаратов почти на 70 проц. по сравнению с самолетами традиционных схем. При этом дальность обнаружения такого малозаметного самолета сократится на треть, так как дальность обнаружения пропорциональна корню четвертой степени из величин ЭПР.

Прогнозируя массовое поступление на вооружение в 90-х годах малозаметных ЛА, зарубежные военные ведомства разрабатывают широкий комплекс работ по исследованию проблем противодействия таким ЛА. Первостепенное внимание при

этом специалисты уделяют проблеме повышения дальности радиолокационного обнаружения малозаметных самолетов, полагая, что реализация результатов во многом определит облик радиолокационных средств 90-х годов.

Проводимые в настоящее время НИОКР условно подразделяются на две группы. Первая группа исследований ведется в рамках традиционного подхода к решению задачи повышения дальности радиолокационного обнаружения целей. В частности, изучаются возможности увеличения энергетического потенциала РЛС, повышения чувствительности радиолокационных приемников. Характерной чертой этих работ является то, что в ходе их практически не учитывается специфика самолетов типа «стелт» как радиолокационных целей. Результаты работ предполагается использовать в основном при модернизации существующих РЛС.

Вторая группа НИОКР отличается большим разнообразием идей и направлений исследований. В ней представлены как совершенно новые подходы, так и известные в теоретической радиолокации идеи, которые по различным причинам не были реализованы ранее. Общим является стремление исследователей использовать для увеличения дальности обнаружения специфические для малозаметных самолетов признаки (например, характерные формы). В результате этих НИОКР, как правило, обосновывается необходимость создания принципиально новых систем и средств.

Проблема обнаружения малозаметных ЛА связана с эффективной площадью рассеяния, величина которой зависит от многих факторов: размеров, формы, пространственного положения ЛА, материала, из которого он изготовлен, частоты, поляризации и формы облучающего сигнала. Причем даже незначительное изменение любого из названных факторов может привести к существенному (на порядок и более) изменению величины ЭПР. Поэтому при указании величин ЭПР конкретных ЛА должны быть точно определены условия, при которых они получены. Однако в зарубежных публикациях, посвященных малозаметным летательным аппаратам, этим правилом зачастую пренебрегают. Так, говоря о величине ЭПР малозаметного ЛА, обычно приводят ее значение при облучении аппарата в передней полусфере, хотя общепринятым показателем является усредненная величина ЭПР самолета при облучении со всех направлений. Благодаря подобным «маленьким хитростям» в западных изданиях, посвященных малозаметным ЛА, появляется значение их ЭПР, равное  $10^{-2}$  м<sup>2</sup>.

Иностранные военные специалисты отмечают, что большинство авторов публикаций о малозаметных самолетах непосред-

ственно связаны с их разработкой. Поэтому в этих статьях, как правило, подчеркиваются преимущества малозаметных ЛА, а о недостатках или спорных вопросах умалчивается. Общим при расчетах дальности обнаружения малозаметных ЛА является использование характеристик существующих РЛС ПВО. Возможности совершенствования РЛС, а также изменения параметров, влияющих на ЭПР цели, обычно не рассматриваются, хотя специалисты в области радиолокации на основе объективного анализа особенностей малозаметных ЛА и зависимости их ЭПР от характеристик РЛС уже определили перспективные пути повышения дальности обнаружения целей этого типа.

**Традиционные способы повышения дальности обнаружения** базируются на увеличении энергетического потенциала РЛС и повышении качества обработки сигналов. Первый может возрасти за счет повышения мощности передатчика и коэффициента направленного действия антенны РЛС. В перспективе ожидается появление генераторных приборов, которые позволят увеличить мощность передатчиков РЛС в 2—3 раза.

Повышение коэффициента направленного действия, как правило, связывают с увеличением геометрических размеров антенн. Исследуется возможность создания для самолетов дальнего радиолокационного обнаружения конформных антенн на основе фазированных антенных решеток. Антенны этого типа будут составлять часть обшивки самолета, что позволит разместить их, например, вдоль всего фюзеляжа или передней кромки крыла. Таким образом, появляется возможность увеличить геометрические размеры антенны до пределов, определяемых размерами самолета-носителя. Однако, как показывают расчеты, даже увеличение размеров антенн до предельных значений обеспечит повышение дальности обнаружения только на 60—70 проц., что позволит компенсировать снижение ЭПР цели на 10 дБ. В связи с этим зарубежные специалисты обращают внимание на то, что вновь возрастает роль наземных радиолокационных систем, антенны которых практически не имеют ограничений по геометрическим размерам.

Повышение качества работы приемных устройств РЛС планируется достичь прежде всего за счет анализа тонкой структуры сигналов на основе реализации алгоритмов цифровой фильтрации на ЭВМ. В связи с этим большие надежды возлагаются на внедрение сверхкоростных интегральных схем и монолитных интегральных схем сверхвысокочастотного и миллиметрового диапазонов. Для выполнения отдельных операций по обработке сигналов создаются приборы с зарядовой связью, а также использующие поверхностные акустические волны.

Чтобы увеличить дальность обнаружения малозаметных целей, ВВС США планируют в первой половине 90-х годов модернизировать РЛС самолетов ДРЛО и управления Е-3 системы АВАКС (см. цветную вклейку), то есть улучшить качество цифровой обработки сигналов при помощи ЭВМ. Счи-

тается, что после модернизации дальность обнаружения целей значительно возрастет за счет повышения уровня сигналов на 10—13 дБ, а также повысится надежность работы и помехозащищенность РЛС. Усовершенствование коснется и другого радиоэлектронного оборудования самолета Е-3. Намечается, в частности, установить системы непосредственной радиотехнической разведки для пассивного обнаружения самолетов противника, аппаратуру спутниковой навигационной системы НАВСТАР и терминалы 2-го класса объединенной тактической системы распределения информации ДЖИТИДС.

Известным способом повышения дальности обнаружения является увеличение времени когерентного накопления эхосигналов. На основе этого принципа разработан метод инверсного синтезирования апертуры. В нем применяются алгоритмы, обратные тем, которые используются в режиме синтезирования апертуры РЛС и позволяют получать детальные изображения наземных объектов на основе анализа доплеровских сдвигов частоты сигнала. Отличительным признаком этого метода является то, что накопление сигнала происходит за счет движения цели, а не антенны РЛС, как при обычном синтезировании апертуры.

Метод инверсного синтезирования апертуры был опробован в наземных измерительных системах (с помощью РЛС на о. Кваджалейн были получены радиолокационные сигнатуры космических объектов), а в начале 80-х годов был реализован и в бортовой РЛС, прошедшей летные испытания. Первой серийной бортовой станцией, в которой применен этот метод, стала РЛС AN/APS-137, предназначенная для выполнения задач распознавания и классификации морских объектов. Она установлена на палубном противолодочном самолете S-3B «Викинг» и базовом патрульном P-3 «Орион». Недостатком данного метода считается необходимость знания дальности до цели и скорости ее движения. Ошибки в определении этих параметров приводят к ухудшению точностных характеристик РЛС в режиме работы с использованием метода инверсного синтезирования апертуры.

К традиционным способам повышения дальности обнаружения малозаметных ЛА условно относятся те, что основаны на выборе оптимального диапазона рабочих частот РЛС. Известные в настоящее время средства снижения заметности эффективны лишь в ограниченном диапазоне частот. Считается, что нижняя граница этого диапазона 1 ГГц, а верхняя — 20 ГГц. Причем снижение заметности во всем указанном диапазоне может быть достигнуто только благодаря комплексному использованию различных методов и средств. Отдельно взятые средства еще более узкополосны. Диапазон 1—20 ГГц выбран не случайно. Во-первых, в нем работает большая часть существующих РЛС ПВО, поэтому конструкторы стремятся уменьшить заметность ЛА именно в этом диапазоне. Во-вторых, имеется ряд принципиальных физических ограничений на пути снижения заметности ЛА вне данного диапазона.

В основе выбора оптимального диапазо-



на рабочих частот РЛС лежит зависимость ЭПР летательного аппарата от частоты облучающего сигнала. Например, ЭПР истребителей традиционных схем с уменьшением частоты (увеличением длины волны) зондирующего сигнала растет по закону, близкому к линейному. Для малозаметных ЛА аналогичная зависимость выражена еще сильнее — ЭПР пропорциональна квадрату длины волны зондирующего сигнала. Расчеты показывают, что дальность обнаружения в свободном пространстве малозаметного самолета в диапазоне 1—2 ГГц в 1,75 раза больше, чем в диапазоне 2—4 ГГц, и в 2,2 раза больше, чем в диапазоне 4—8 ГГц. В связи с этим зарубежные специалисты отмечают возросший интерес к РЛС метрового и дециметрового диапазонов. На протяжении нескольких десятилетий одной из ведущих тенденций в радиолокации было освоение все более высокочастотных диапазонов, что было обусловлено возможностью получения более высокой разрешающей способности. Появление малозаметных ЛА вновь привлекло внимание специалистов к метровому и дециметровому диапазонам.

Важным направлением снижения заметности ЛА является применение радиопоглощающих покрытий. Полагают, что если в системах ПВО будут использоваться РЛС различных диапазонов, то создать эффективное радиопоглощающее покрытие для самолета будет практически невозможно. Ферритовые радиопоглощающие материалы сравнительно узкополосны. Так, материалы, известные под названием эккосорб, при толщине 5—8 мм обеспечивают поглощение 99 проц. энергии падающей волны в полосе примерно 300 МГц. Отмечается, что для снижения заметности ЛА в более широком диапазоне необходимо наносить многослойные покрытия. Но с учетом того что удельная масса современного ферритового покрытия почти вдвое больше, чем алюминиевого, это вряд ли реализуемо. Покрытия на основе диэлектриков имеют меньшую массу, однако их толщина находится в прямой зависимости от частоты поглощаемых волн. Например, для противодействия зондирующим сигналам РЛС, работающей на частоте 1 ГГц, необходимо, чтобы толщина покрытия составляла примерно 300 мм, что, естественно, неприемлемо для авиации.

Если длина волны зондирующего сигнала соизмерима с размерами цели, то отражение будет носить резонансный характер, обусловленный взаимодействием прямой отраженной волны и волнами, огибающими цель. Это явление способствует формированию сильных эхо-сигналов. Явление резонанса может возникать и на элементах конструкции цели. Так, в резонансную область РЛС самолета ДРЛО Е-2С «Хокай», работающей на частотах около 400 МГц (длина волны 0,75 м), попадают стабилизаторы и законцовки крыла. Командование ВМС США планирует оставить самолет «Хокай» на вооружении после проведения очередной модернизации оборудования.

Возможность использования двух диапазонов и изменения частоты зондирующего сигнала в соответствии с формой цели яв-

ляется основной идеей в создании перспективного самолета ДРЛО ASTARA (Atmospheric Surveillance Technology Airborne Radar Aircraft), который предназначается специально для обнаружения малозаметных ЛА. Предполагается, что он дополнит самолеты Е-3 системы АВАКС. Летные испытания нового самолета намечены на 1991 год.

Создание загоризонтных РЛС в США началось задолго до организации работ по противодействию малозаметным самолетам. Однако тот факт, что такие станции работают в метровом диапазоне волн, теперь дает основание американским специалистам рассматривать их как одно из важных средств обнаружения малозаметных ЛА. Поэтому дальнейшие разработка и испытания загоризонтных РЛС ведутся с учетом выполнения ими новой функции. Разработкой загоризонтных РЛС возвратно-наклонного зондирования специалисты ВВС США занимаются с 1975 года. Планируется построить четыре РЛС, которые должны обеспечить обнаружение целей, приближающихся к Североамериканскому континенту с любых направлений, за исключением северного. Последнее не может быть прикрыто из-за неустойчивого характера распространения сигналов коротковолнового диапазона в высоких географических широтах.

В 1988 году ВВС США провели первые испытания загоризонтной РЛС по обнаружению малоразмерных целей, имитировавших крылатые ракеты. Оценивалась ее возможность обнаруживать цели в воздушном пространстве между о. Пуэрто-Рико и Бермудскими о-вами. РЛС работает в диапазоне 5—28 МГц. В связи с влиянием ионосферы в дневное время использовались более высокие частоты этого диапазона, а ночью более низкие. Крылатые ракеты имитировались беспилотными ЛА AQM-34M, которые запускались с самолета-носителя NC-130. Их полет осуществлялся на различных высотах (150, 4500, 7500 м) со скоростью 650—750 км/ч. Как заявил представитель ВВС США, испытания подтвердили возможность обнаружения малоразмерных целей загоризонтной РЛС на дальности до 2800 км. По их результатам принято решение увеличить размер приемной антенны РЛС, строящейся на Западном побережье США, с 1500 до 2400 м, что позволит вдвое повысить чувствительность приемника РЛС. Завершить развертывание системы из четырех загоризонтных РЛС планируется в 90-х годах.

ВМС США разрабатывают транспортную загоризонтную РЛС ROTHR, основным преимуществом которой считается возможность ее переброски в относительно короткий срок на заранее подготовленные позиции. Эта станция обеспечивает обнаружение самолетов на дальности 925—2700 км в секторе 60°. Ее электронное оборудование размещается в 30 фугонах. В потенциальных районах боевых действий создаются антенные поля, куда в случае возникновения кризисных ситуаций будут транспортироваться фугоны с оборудованием. По заявлению представителя фирмы «Рейтеон», опытный образец РЛС уже размещен на позиции в штате Вирд-

жиния, в последующем ее намечается перебазировать на Алеутские о-ва. Другие позиции для РЛС пока не выбраны, однако предполагается развернуть не менее девяти РЛС прежде всего на морских (океанских) ТВД, где они будут использоваться совместно с самолетами ДРЛО Е-2С «Хокай» и Е-3 «Сентри».

В целях повышения качества функционирования загоризонтных РЛС специалисты ВВС США исследуют возможность создания искусственного ионосферного зеркала. По их мнению, оно будет способствовать более сфокусированному отражению зондирующих сигналов, что повысит разрешающую способность и позволит обнаруживать цели на дальностях менее 500 км.

Даже самые ярые сторонники загоризонтных РЛС признают свойственные им серьезные недостатки: низкую разрешающую способность и слабую помехозащищенность. Тем не менее, по мнению зарубежных экспертов, загоризонтные РЛС — это единственный тип систем, который может в перспективе поступить на вооружение ряда стран Запада и обеспечить обнаружение малозаметных ЛА. Все другие типы систем, какими бы преимуществами они ни обладали, находятся на более ранних этапах разработки.

Рассмотренный выше подход к оптимальному выбору диапазона был ориентирован на увеличение длины волны зондирующих сигналов по сравнению с используемыми в современных РЛС ПВО. В иностранной печати обсуждается и альтернативный путь, заключающийся в переходе на диапазон миллиметровых волн. Поскольку считается, что в настоящее время отсутствуют радиопоглощающие материалы, которые наиболее эффективны в миллиметровом диапазоне, поэтому РЛС, работающие в диапазоне миллиметровых волн, могут стать важным элементом перспективных систем ПВО. Освоение миллиметрового диапазона идет высокими темпами. Уже отработаны элементная база и принципы построения систем, работающих на частотах 30—40 и 85—95 ГГц, а также создаются образцы с рабочими частотами, близкими к 140 ГГц.

**Нетрадиционные способы повышения дальности обнаружения ЛА с малыми ЭПР** основаны на новых подходах к решению проблемы — частотно-временном и пространственном. В рамках частотно-временного подхода исследуются способы формирования и обработки новых сложных радиолокационных сигналов.

Применение зондирующих сигналов, согласованных с формой цели, позволяет значительно усилить эхо-сигналы. Этот метод аналогичен методу согласованной фильтрации, используемому в современных РЛС. Формирование зондирующих сигналов осуществляется на основе импульсной характеристики цели, зависящей от ее конфигурации, пространственного положения и динамики движения. На практике для согласования сигналов с целью требуются импульсы наносекундной длительности. Частным случаем таких импульсов являются несинусоидальные сигналы, к важным свойствам которых относится сверхширокополосность. В иностранной литературе в

качестве примера рассматриваются сигналы, занимающие полосу 0,5—10 ГГц и имеющие длительность 0,1—1 мс. Их использование обеспечивает разрешение по дальности в пределах 0,15—0,015 м. При этом отражения от цели представляют собой совокупность эхо-сигналов от нескольких точечных отражателей, распределенных по поверхности цели, что позволяет построить модель отражений от конкретного ЛА, с которой и согласовывается форма зондирующих сигналов. Расчеты показывают, что ферромагнитные материалы слабо поглощают энергию радиолокационных несинусоидальных сигналов.

Поскольку информация о конфигурации летательного аппарата может быть использована для повышения дальности обнаружения ЛА с малыми ЭПР, зарубежные военные специалисты рассматривают возможные меры по ее сокрытию. К ним они относят следующие: размещение ЛА в укрытиях; рациональный выбор мест дислокации и ограничение тренировочных полетов в дневное время с целью уменьшения вероятности получения фотографий ЛА различными разведывательными средствами; совершенствование тренажерных комплексов и перенос центра тяжести подготовки летного состава на тренажеры; оснащение малозаметных ЛА устройствами, увеличивающими и искажающими ЭПР самолета, так как при проведении тренировочных полетов в зоне действия РЛС систем управления воздушным движением гражданской авиации вероятным противником может быть получена информация о реальных ЭПР.

К частотно-временным способам обнаружения малозаметных ЛА относится и применение РЛС с многочастотными сигналами. Цель в этом случае облучается одновременно несколькими непрерывными сигналами на различных частотах. Прием и обработка эхо-сигналов производится с помощью многоканального приемного устройства, в каждом из каналов которого формируются пары сигналов на близких частотах, а затем осуществляется их перемножение и интегрирование или доплеровская фильтрация. Преимущество многочастотной радиолокации заключается в возможности выбора совокупности частот, обеспечивающих максимальную дальность обнаружения. Как и в предыдущем способе, определяющим параметром является конфигурация цели.

Для повышения дальности обнаружения ЛА с малыми ЭПР исследуются также возможности использования эффекта «нелинейной радиолокации». Этот эффект заключается в том, что объекты техники при облучении не только отражают падающие волны, но и генерируют переизлучение на гармониках. Иногда данное явление называют эффектом «ржавого болта», так как источником генерации на гармониках являются, в частности, соединения металлических элементов. Однако аналогичным свойством обладают и полупроводники. Последнее обстоятельство вызывает интерес у исследователей в связи с оснащением ЛА многофункциональными активными фазированными антенными решетками, в которых планируется применять

элементы на арсениде галлия. Уровень излучения с ростом номера гармоники резко снижается. Вот почему практический интерес представляют только излучения на второй и третьей гармониках.

Судя по сообщениям западной прессы, все методы частотно-временной группы находятся еще на ранних этапах теоретических и экспериментальных исследований и разработок и поэтому реализация их станет возможной лишь в отдаленной перспективе.

В рамках пространственного подхода к увеличению дальности обнаружения малозаметных ЛА разрабатываются способы и средства, основанные на зависимости ЭПР летательного аппарата от направления облучения. Как правило, конструкторам таких аппаратов удается уменьшить значение ЭПР главным образом при облучении в передней полусфере.

В последние годы возрос интерес специалистов к так называемым многопозиционным РЛС, которые представляют собой систему из нескольких взаимодействующих передатчиков и приемников, разнесенных в пространстве. Простейшая многопозиционная РЛС, состоящая из одного передатчика и одного приемника, называется бистатической. Принципы построения многопозиционных РЛС были известны еще на заре радиолокации, однако некоторые технические проблемы, например обеспечение передачи данных для синхронизации передатчиков и приемников, не нашли в те годы удовлетворительного решения. Поэтому дальнейшее развитие радиолокации пошло по пути совершенствования однопозиционных систем.

Важным параметром бистатических РЛС является угол между направлениями от цели на переднюю и приемную позиции — так называемый бистатический угол. Особое внимание уделяется исследованиям РЛС с бистатическим углом, равным  $180^\circ$ , то есть когда обнаруживаемый ЛА находится на прямой, соединяющей передатчик и приемник. В этом случае ЭПР летательного аппарата сильно (на десятки децибел) возрастает в результате эффекта, известного под названием «переднего рассеяния». В первом приближении ЭПР «переднего рассеяния» равна отношению квадрата облучаемой площади ЛА к квадрату длины волны передатчика РЛС, умноженному на коэффициент, равный 12. Поскольку ЭПР «переднего рассеяния» не зависит от материала, из которого изготовлен ЛА, эффект применения в малозаметном ЛА композиционных материалов и радиопоглощающих покрытий будет нейтралзован. Величина ЭПР «переднего рассеяния» с уменьшением бистатического угла сокращается, но и при угле  $165^\circ$  она еще значительно больше, чем у однопозиционной РЛС.

В зарубежной печати предлагаются различные варианты построения многопозиционных РЛС, отличающихся главным образом способом организации облучения целей. В качестве передних станций могут быть использованы РЛС систем ДРЛО и разведывательно-ударных комплексов, РЛС космического базирования или даже станции телевизионного вещания. рассмат-

ривается также возможность введения многопозиционного режима в существующие РЛС и создание на их основе радиолокационных сетей.

Применение РЛС космического базирования позволит облучать ЛА сверху. При этом ЭПР летательного аппарата будет расти за счет увеличения облучаемой площади. В настоящее время специалистами США, Великобританией и Канадой выполняется совместная программа создания РЛС космического базирования, предназначенной для обнаружения и раннего предупреждения о налете бомбардировщиков и крылатых ракет. В то же время требования, предъявляемые каждой из стран к космической системе, имеют свои особенности.

Специалисты Великобритании считают, что РЛС космического базирования должна также обеспечить слежение и сопровождение наземных и морских объектов, в том числе на поле боя. По их оценкам, слежение за морскими объектами не представляет серьезных технических трудностей, однако для реализации возможности сопровождения целей на поле боя потребуются проведение большого объема исследований. Наиболее подходящим типом станций для размещения на космическом носителе считается РЛС с синтезированной апертурой.

Канада участвует в ряде совместных с США проектов по обеспечению ПВО Североамериканского континента, включая модернизацию сети наземных РЛС, создание загоризонтных РЛС, расширение зон контролируемых самолетами Е-3. Однако представители министерства обороны Канады считают РЛС космического базирования единственным средством, которое может обеспечить слежение за всей территорией страны с прилегающими воздушным пространством и морскими акваториями. Кроме решения основной задачи, такая станция, по их мнению, должна выполнять функции систем поиска и спасения, навигации и управления воздушным движением. Первоначальными планами предусматривается запуск на низкие полярные орбиты четырех — десяти ИСЗ, оборудованных РЛС. С целью повышения живучести системы специалисты ВВС США рассматривают возможность создания распределенной РЛС космического базирования. Совместное функционирование «созвездия» ИСЗ позволит реализовать чрезвычайно большую общую апертуру системы. В качестве промежуточных выдвигаются также предложения по размещению РЛС на дирижаблях или аэростатах, обеспечивающих подъем полезной нагрузки массой до 1 т на высоту до 25 км.

Параллельно с разработкой РЛС в США готовится эксперимент по выводу на орбиту ИК телескопа в качестве средства обнаружения, имеющего пассивный режим работы и более высокое разрешение. Доставка телескопа на орбиту планировалось в марте 1986 года с помощью космического корабля многоразового использования «Шаттл», однако катастрофа корабля «Челленджер» задержала проведение эксперимента на несколько лет.

Давая оценку проблеме повышения даль-

ности обнаружения малоаметных ЛА: в целом, зарубежные специалисты отмечают, что интенсивные теоретические и экспериментальные работы ведутся во всех возможных направлениях. Отдельные результаты могут быть реализованы в ближайшей перспективе после получения достоверной информации о том, какие методы и средства снижения заметности найдут практическое воплощение на самолетах 90-х годов. Специалисты в области радиолокации настроены оптимистично, так как история развития техники показывает,

что РЛС всегда имели преимущества перед средствами противодействия, и эта ситуация сохранится, очевидно, и в обозримом будущем.

Что касается проблемы борьбы с ЛА типа «стелт», то она в меньшей степени беспокоит иностранных военных специалистов. Считается, что при надежном обнаружении и сопровождении они могут быть с заданной вероятностью уничтожены как существующими зенитными ракетными средствами, так и перспективными.

## АМЕРИКАНСКИЕ ЗАГОРИЗОНТНЫЕ РЛС СИСТЕМЫ 414 L

Полковник А. АЛМАЗОВ

**В** США интенсивно проводятся мероприятия по совершенствованию средств обнаружения и сопровождения воздушных целей, прежде всего низковысотных малоразмерных типа крылатых ракет. Особые надежды по увеличению дальности их обнаружения Пентагон связывает с развертыванием загоризонтных радиолокационных станций (ЗГ РЛС) системы 414L.

В 1975 году командование ВВС США выдало фирме «Дженерал электрик» заказ на разработку и строительство в штате Мэн экспериментальной двухпозиционной ЗГ РЛС возвратно-наклонного зондирования системы 414L. Такая станция была сооружена в 1977 году с рабочим сектором по азимуту 30°. Для исключения влияния непрерывного зондирующего сигнала передающей антенны на приемную их разнесли на 177 км. Синхронизация работы передатчика и приемника производится по сигналам радионавигационной системы ЛОРАН-С. После модернизации станции к 1981 году рабочий сектор был расширен до 60° (от азимута 16,5° до 76,5°).

После успешной опытной

эксплуатации ЗГ РЛС командование ВВС США в 1982 году приняло решение о развертывании в штате Мэн на базе этой станции боевого варианта ЗГ РЛС AN/FPS-118 для прикрытия восточного направления и о строительстве в 1989 — 1991 годах на северо-западе континентальной части США аналогичной станции с целью прикрытия западного направления. Кроме того, планируется размещение станций на территории штатов Миннесота, Северная и Южная Дакота для прикрытия южного направления, а на Аляске — северо-западного. Северное же направление из-за сильного затухания сигналов ЗГ РЛС в полярных районах, характеризующихся нестабильностью состояния ионосферы, намечается перекрывать сеть обычных РЛС «Северной системы предупреждения» (модернизация линии дальнего радиолокационного обнаружения «Дью», развернутой по 70-й параллели).

Согласно сообщениям иностранной печати, в декабре 1987 года боевой вариант станции AN/FPS-118 в штате Мэн был введен в строй с ограниченными воз-

можностями (тактико-технические характеристики РЛС приведены ниже).

**Передающий пункт** станции AN/FPS-118 (расположен в Каратэнк) включает три идентичных антенных поля, обеспечивающих обзор в пределах 180°, передатчик, устройство формирования зондирующего сигнала и диаграммы направленности, а также ЭВМ «Юнивак-1616» управления работой передающего пункта. На каждом антенном поле развернута антенная система (рис. 1), представляющая собой линейную ФАР из шести секций по 12 мачт, на которых установлены излучатели для шести частотных поддиапазонов: 5,00 — 6,74 МГц (подрешетка А); 6,74 — 9,09 МГц (В); 9,09 — 12,25 МГц (С); 12,25 — 16,50 МГц (D); 16,50 — 22,25 МГц (E); 22,25—28 МГц (F). Элементы антенны монтируются на высоте 14 — 30,5 м.

Формирование зондирующего сигнала происходит в задающем генераторе, откуда сигнал поступает в устройство формирования передающего луча. В нем сигнал разделяется на 12 каналов усиления и фазирования, где с помощью преобразователей устанавливаются фазы, необходимые для сканирования луча по азимуту. Усиление каждого из сформированных сигналов осуществляется в своем усилителе мощности, оконечные каскады которого выполнены на тетродах с водяным охлаждением. Они обеспечи-

Дальность обнаружения целей, км . . . . .	800—3700
Сектор обзора по азимуту, град . . . . .	180
Вид излучаемого сигнала . . . . .	Непрерывный с ЧМ
Диапазон рабочих частот, МГц . . . . .	5—28
Частота модуляции сигнала, Гц . . . . .	20, 30, 45 или 60
Излучаемая мощность, МВт . . . . .	1,2
Длина антенной системы, м: передающего пункта . . . . .	1115
приемного пункта . . . . .	1594

вают номинальную мощность 100 кВт. Усиленные сигналы поступают на 12 элементов подрешетки ФАР выбранного диапазона. Сканирование луча по дальности достигается за счет изменения частоты зондирующего сигнала.

**Приемный пункт** (Колумбия-Фолс) состоит из трех идентичных антенных полей, размещенных под углом  $60^\circ$  по отношению друг к другу, а также приемного устройства, аппаратуры формирования диаграммы направленности антенны и процессора первичной обработки радиолокационных сигналов.

На каждом антенном поле развернута антенная система общей длиной 1594 м и высотой 15 м. Антенна формирует луч шириной  $2,5^\circ$ , перемещающийся по азимуту в пределах  $60^\circ$ . Принятые сигналы поступают в приемники, входные каскады которых в целях уменьшения уровня шумов выполнены на полевых транзисторах. Динамический диапазон приемников 114—124 дБ. Используемая в приемном устройстве доплеровская обработка сигналов позволяет ЗГ РЛС сопровождать движущиеся цели, уровень сигнала которых на 50 дБ ниже отражений от подстилающей поверхности.

**Пункт управления и обработки данных** (Бангор) включает быстродействующую ЭВМ управления работой ЗГ РЛС «Юнивак-1110», процессоры обработки данных, устройства отображения воздушной обстановки, средства связи и системы обеспечения контроля за работой радиоло-

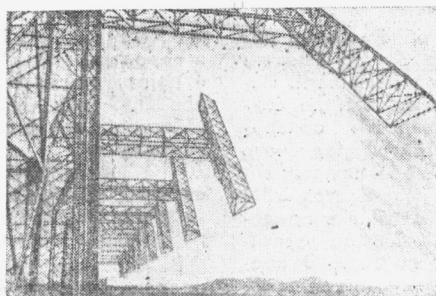


Рис. 1. Антенная система передающего центра ЗГ РЛС AN/FPS-118

кационной станции. Информация отображается как в графической, так и в цифровой форме. Пункт управления обслуживает 85 человек. Каждая операция (обнаружение и сопровождение воздушных целей, анализ распространения радиоволн и другие) выполняется специально выделенным для этого оператором. Так, оператор анализа условий распространения радиоволн устанавливает на наборном поле своей консоли диапазон необходимых для излучения частот. Диапазон выбирается исходя из дальности просматриваемой зоны и состояния ионосферы, причем анализ проводится в реальном масштабе времени специальными станциями ионосферного зондирования, информация от которых поступает в ЭВМ пункта управления. Для получения частотно-высотных характеристик ионосферы эти станции излучают сигналы мощностью до 5 кВт в диапазоне 2 — 30 МГц с периодом повторения 100 кГц. Их работа синхронизирована с помощью станции радионавигацион-

ной системы ЛОРАН-С в Карибу (штат Мэн).

Оператор оценки характеристик сравнивает амплитуды сигналов, отраженных от целей, с уровнем шумов и определяет возможность захвата цели на сопровождение и получение ее характеристик. Данные, полученные в процессе сопровождения целей, выдаются на устройство отображения, где высвечиваются географическая сетка и контуры материков. Отметки от целей отображаются в виде коротких вертикальных линий.

Для опознавания целей оператор корреляции и идентификации обеспечивается информацией о времени и маршрутах полетов, проходящих через рабочий сектор ЗГ РЛС, выдаваемой системой управления воздушным движением США. Эти данные вводятся в ЭВМ пункта управления.

ЗГ РЛС AN/FPS-118 может работать в трех режимах: нормальном, обзора выбранного пространства и комбинированном. В нормальном режиме каждая из трех антенных систем осу-

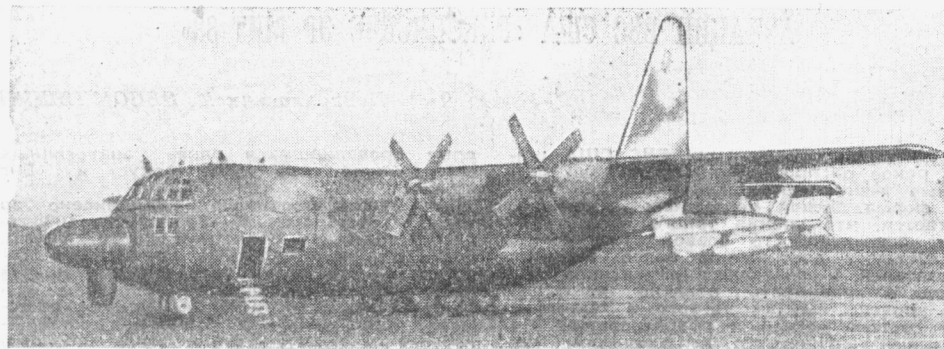


Рис. 2. Самолет NC-130 с беспилотным летательным аппаратом AQM-34M под левой консолью крыла

щественно обнаружение целей в зоне 30° по азимуту и 900 км по дальности. Положение этих зон по азимуту и дальности обнаружения внутри 60-градусного сектора обзора каждой антенны устанавливается ЭВМ пункта управления в пределах от 900 км до максимальной дальности. В пределах 30-градусной зоны передающей антенной последовательно облучаются четыре сектора шириной по 7,5°. Отраженные сигналы в пределах каждого из этих секторов принимаются приемными антеннами по четырем диаграммам направленности, имеющим ширину 2,5°.

В режиме обзора выбранного пространства обеспечивается просмотр каждой антенной своего узкого сектора в 7,5° в пределах от 800 до 3700 км. Режим используется для детального просмотра наиболее опасного сектора, получения уточненных данных о дальности и азимуте цели.

В комбинированном режиме последовательно производится один цикл обзора в нормальном режиме и один цикл выбранного сектора. Считается, что применение этого режима позволяет совместить обзор в пределах 900 км по дальности с возможностью детального контроля наиболее опасного сектора.

Получаемая с ЗГ РЛС информация дает возможность увеличить время предупреждения о воздушном налете противника на территорию США со сторо-

ны Атлантики до 1 — 1,5 ч и передается на КП НОРАД и центры управления районов ПВО для обеспечения заблаговременного развертывания самолетов ДРЛО и управления Е-3 системы АВАКС и истребителей-перехватчиков на угрожаемых направлениях.

В 1988 году ВВС США провели испытания ЗГ РЛС AN/FPS-118. Целью испытаний, включающих обнаружение беспилотных летательных аппаратов в воздушном пространстве в районе между о. Пуэрто-Рико и Бермудскими о-вами, являлось определение эффективности ЗГ РЛС по обнаружению и устойчивому сопровождению целей типа крылатых ракет, а также оценка необходимых усовершенствований, обеспечивающих максимальные возможности действия против перспективных воздушных целей.

Программа испытаний включала сбор следующих данных:

- обнаружение воздушных целей днем и ночью с использованием сигналов в диапазоне 5—28 МГц; более высокий частотный диапазон сигналов применялся в дневное время, а низкочастотный — в ночное;

- возможность обнаружения воздушных целей на дальностях 4000 км;

- обнаружение и сопровождение малоразмерных целей, летящих на высотах 150, 4500 и 7500 м со скоростями 650 — 750 км/ч.

В испытаниях в качестве воздушных целей использо-

вались модернизированные беспилотные летательные аппараты AQM-34M, управляемые с борта самолета-носителя NC-130. Для проведения полетов самолеты NC-130 были перебазированы с авиабазы Хилл (штат Юта) на о. Пуэрто-Рико, куда были доставлены также 17 аппаратов AQM-34M (рис. 2). После сброса AQM-34M самолет NC-130 следовал за ним на расстоянии 300 км, управляя его полетом. Максимальная дальность полета аппарата составляла 1800 км. После выполнения полета с заданными параметрами AQM-34M приводился на парашюте, а затем поднимался вертолетом HH-3 или на борт специального судна.

В 1988 году было проведено 25 испытаний по обнаружению воздушных целей AQM-34M. Судя по сообщениям западной прессы, испытания показали довольно высокую эффективность ЗГ РЛС AN/FPS-118 по обнаружению малоразмерных низколетящих целей и позволили выработать ряд мероприятий по дальнейшему улучшению ее работы. В частности, для увеличения чувствительности станции в 2 раза намечается увеличить длину приемной антенной системы до 2400 м; для более стабильного сопровождения воздушных целей разрабатываются новые алгоритмы, причем для сопровождения крылатых ракет — отдельный. Эти изменения будут реализованы во всех ЗГ РЛС системы 414L.

## УЧЕНИЕ-СОРЕВНОВАНИЕ ЭКИПАЖЕЙ ТАКТИЧЕСКОЙ РАЗВЕДЫВАТЕЛЬНОЙ АВИАЦИИ ВВС США «РИКОНИСЕНС ЭР МИТ-88»

Подполковник М. НЕПОМНЯЩИЙ

В ТАКТИЧЕСКОЙ авиации ВВС США широкое распространение получили различные учения-соревнования как действенная форма боевой подготовки экипажей. Считается, что учения такого типа повышают эффективность боевой подготовки, способствуют достижению более высоких показателей и позволяют объективно выявлять и сравнивать реально достигнутый уровень выучки летного и технического состава частей и подразделений. По решению тактического авиационного командования ВВС США с 1986 года регулярно (раз в два года) проходят учения-соревнования экипажей тактической разведывательной авиации «Риконисенс эр мит». При их организации учитывается

опыт проводившихся ранее аналогичных мероприятий типа «Бест фокус» и «Биг клин».

Учение-соревнование «Риконисенс эр мит-88» состоялось 16—26 августа 1988 года на авиабазе Бергстром (штат Техас). Его целью заключалась в определении реального состояния и боевых возможностей находящихся на вооружении систем воздушной разведки, а также уровня подготовки всех категорий личного состава — летных экипажей, технического персонала и дешифровщиков аэрофотоснимков. Немаловажное значение придавалось и обмену опытом ведения воздушной разведки между различными авиационными частями.

В соревновании участвовали 15 команд из различных командований ВВС США — ТАК, в Европейской зоне, в зоне Тихого океана, национальной гвардии, авиации ВМС и морской пехоты США на самолетах RF-4В и С, RF-14, а также Австралии RF-111 и впервые ВВС ФРГ (RF-4Е). Всего было задействовано около 650 человек личного состава летных экипажей и наземных служб. Для обеспечения учения-соревнования привлекались истребители-перехватчики, самолеты-заправщики и самолеты ДРЛО и управления Е-3, а также подразделения сухопутных войск национальной гвардии США, обозначавшие войска «противника».

Мероприятие было начато с выполнения ряда предварительных упражнений, результаты которых не включались в общий зачет. В частности, летные экипажи соревновались в точности выхода на цель, а специалисты по обработке материалов аэрофотосъемки — в скорости выполнения операций по снятию с самолетов аэрофотооборудования и т. д. (см. рисунок).

Основной этап учения-соревнования проводился в соответствии со специально разработанным сценарием в два периода продолжительностью по неделе. Один был посвящен ведению воздушной разведки в ночных, другой — в дневных условиях. Этот этап характеризовался высокой насыщенностью различными вводными, цель которых — всесторонняя проверка знаний и навыков участников, прежде всего по надежному обнаружению и безошибочному распознаванию целей, обработке фотоснимков и своевременному составлению разведывательных донесений. К концу каждого дня результаты всех команд отображались на табло.

Итоги мероприятия показали достаточно высокий уровень подготовки большинства участников, в результате чего по всем пунктам программы проходило жесткое противоборство и победители были выявлены с незначительным преимуществом по очкам.

Отмечая положительное воздействие учения-соревнования на ход боевой подготовки авиационных частей ВВС США и других стран — участниц учения, иностранные военные обозреватели обращают внимание на предшествовавший ему период интенсивной подготовки (с весны 1988 года), в течение которого в национальных ВВС проводились различные тренировки и отбороч-



Соревнование по снятию и установке надет с аэрофотоупленкой в ходе учений

ные соревнования с целью выявления лучших специалистов.

Наряду с положительными результатами учения западные военные специалисты отмечают и ряд его недостатков. Так, был сделан вывод об устаревании основного тактического разведывательного самолета НАТО RF-4 и назревшей необходимости замены установленной на нем аппаратуры фоторазведки оптико-электронными средствами. Одновременно было обращено внимание на отдельные организационные недоработки, которые были болезненно восприняты иностранными участниками соревнования, — отсутствие периода акклиматизации для членов их команд, а также возможности выполнения ознакомительных полетов.

Очередное учение-соревнование этого типа планируется провести на одной из американских авиабаз в 1990 году. Большой интерес к нему проявляется в ФРГ. Командование ВВС страны считает целесообразным не только принять в нем участие, но и увеличить состав команды, обеспечив в ней представительство обеих разведывательных авиационных эскадр ВВС (в 1988 году в команде численностью 46 человек была представлена только 52 разс — три летных экипажа на четырех самолетах RF-4Е, две группы дешифровщиков аэрофотоснимков и технический персонал, доставленные в США на самолете С-160).

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСПОРТНОЙ АВИАЦИЕЙ ВВС США

Полковник Л. КОНСТАНТИНОВ

**В**ОЕННО-ТРАНСПОРТНАЯ авиация играет важную роль в обеспечении боевых действий сухопутных войск, других родов авиации и сил флота и является одним из главных элементов для достижения стратегической мобильности вооруженных сил. Основные ее силы и средства сведены в военно-транспортное авиационное командование (ВТАК) ВВС США.

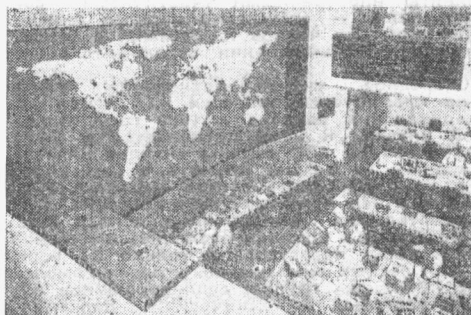
Зона ответственности ВТАК охватывает практически весь мир, а входящие в его состав самолеты (до 1 тыс. машин, главным образом С-5, С-141 и С-130 различных мо-

дификаций) используют для базирования более 320 аэродромов в 26 странах. По сообщениям западной печати, в 1987 году самолетами ВТАК было перевезено более 462 тыс. т грузов и 2,14 млн. человек. Ежедневно самолеты ВТАК осуществляют от 500 до 1 тыс. вылетов. Особенно интенсивны воздушные перевозки в периоды проведения крупномасштабных маневров с участием американских вооруженных сил в Европе, на Ближнем и Дальнем Востоке.

В последние 10—15 лет, по признаниям экспертов ВВС США, стало появляться все

больше проблем в деле управления военно-транспортной авиацией, в том числе и в организации ее взаимодействия с другими родами авиации. Подобные трудности возникли и в других видах вооруженных сил, что проявилось, в частности, в ходе американской интервенции на Гренаде и вынудило министерство обороны США принять в 1985 году решение о необходимости существенного улучшения системы управления и связи в вооруженных силах.

Выполняя его, ВТАК приступило к разработке и созданию так называемой «глобальной системы обеспечения принятия решений» — GDSS (Global Decision Support System), которая начала действовать в феврале 1988 года. Она включает главный центр управления полетами военно-транспортной авиации, расположенный на авиабазе Скотт (штат Иллинойс), и шесть региональных центров на авиабазах Мак-Гвайер, штат Нью-Джерси (21-я воздушная армия); Тревис, Калифорния (22 ВА); Хэрлберт Филд, Флорида (23 ВА); Рамштейн, ФРГ; земля Рейнланд-Пфальц (322-я транспортная авиационная дивизия, тад); Хикам,



Главный оперативный зал центра управления полетами ВТАК ВВС США на авиабазе Скотт (штат Иллинойс)

Гавайские о-ва (834 тад); Эндрюс, штат Мэриленд (командование ВВС национальной гвардии). Все центры GDSS оснащены современными ЭВМ, подключенными к информационной системе вооруженных сил DDN (Defense Data Network) через наземные и спутниковые каналы связи, а также многочисленными средствами отображения информации, мощными и разнообразными средствами связи. Отличительной особенностью GDSS, как отмечает журнал «Авиэйшн уик энд спейс технолоджи», является наличие механизма автоматического дублирования данных, вводимых в память ЭВМ одного из центров управления, во

всех остальных центрах системы (при дублировании разрыв по времени не превышает 10 с). Объем и вид информации, накапливаемой в хранящейся в памяти ЭВМ каждого из семи центров, одинаков, и при выходе из строя одного или нескольких информационных банков все центры управления сохраняют боеспособность, поскольку могут пользоваться памятью других ЭВМ, входящих в GDSS.

В повседневной работе основная нагрузка ложится на главный центр управления полетами военно-транспортной авиации. Помимо руководства полетами самолетов ВТАК, его персонал держит под контролем местонахождение и техническое состояние самолетов резерва ВТАК из гражданских авиакомпаний (их число непостоянно и сейчас составляет около 350 пассажирских и транспортных машин), с которыми ВТАК в мирное время периодически заключает контракты. В случае мобилизации указанные самолеты передаются в распоряжение министерства обороны. Основными рабочими помещениями нового центра управления полетами являются главный оперативный зал (см. рисунок), зал для работы в кризисных ситуациях, оборудованный 43 рабочими местами, и информационно-командный пункт для руководства особо секретными операциями (линии связи и помещение последнего защищены от перехвата и подслушивания дополнительными средствами). В обычной обстановке используется лишь главный оперативный зал.

Заложенная в память ЭВМ системы GDSS информация (разведывательная, метеорологическая, о самолетах и экипажах в воздухе и на земле, о наличии запчастей на складе МТО, о запасах ГСМ, карты, схемы, аэрофотоснимки и т. д.) может отображаться в текстовом или графическом виде, обобщенно или по отдельным позициям на экранах дисплеев, установленных на рабочих местах операторов, а с помощью двух лазерных проекторов и на большом (4,6×9,75 м) экране в оперативном зале. Современные средства позволяют поддерживать прямую связь как с высшим политическим и военным руководством страны, командованием ВВС, так и с соединениями, частями и подразделениями ВТАК, а также с экипажами любых военно-транспортных самолетов, где бы они ни находились.

Опыт работы главного центра управления полетами военно-транспортной авиации и всей системы GDSS в целом внимательно изучается специалистами не только ВВС, но и других видов вооруженных сил США. Считается, что он может оказаться полезным при создании командных центров и глобальных систем управления войсками в недалеком будущем.





## **ЭКСПЕДИЦИОННЫЕ БРИГАДЫ МОРСКОЙ ПЕХОТЫ США И ИХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ЭСКАДРАМИ СУДОВ-СКЛАДОВ**

*Капитан 1 ранга Ю. КРАВЧЕНКО*

**В** ПРЕДЫДУЩЕМ номере \* журнала была показана концепция заблаговременного складирования оружия, военной техники и средств МТО для экспедиционных бригад морской пехоты (эбрмп) США, их организация и боевые возможности, характеристика судов-складов. Ниже, по данным зарубежной печати, рассмотрены вопросы, имеющие непосредственное отношение к развертыванию эбрмп в районы предназначения.

По мнению американских военных специалистов, использование судов-складов открывает принципиально новые возможности для повышения стратегической мобильности экспедиционных формирований морской пехоты. Эскадры судов-складов размещены в зонах так называемых «жизненных интересов» США и могут достичь районов предполагаемых конфликтов через 3—7 сут. Отсутствие у перебрасываемого личного состава экспедиционных бригад, дислоцирующихся на территории США, тяжелого оружия, военной техники, а также необходимых для ведения боевых действий средств МТО облегчает их переброску по воздуху в «горячие точки». Так, для доставки в район предназначения личного состава эбрмп необходимо 249 вылетов стратегических (тяжелых) военно-транспортных самолетов С-141В «Старлифтер», С-5В «Гэлекси» или Боинг 747, привлеченных за счет мобилизации самолетов гражданской авиации, тогда как для легкой пехотной дивизии (лпд) сухопутных войск США потребуется 500 самолето-вылетов. При этом следует иметь в виду, что эбрмп по сравнению с лпд имеет значительно большую огневую мощь по артиллерии, бронированным машинам и авиации.

7 эбрмп, формируемая из состава сил морской пехоты Тихоокеанского флота, предназначена для проведения самостоятельных или совместных с другими видами вооруженных сил операций прежде всего в «зоне ответственности» объединенного центрального командования (ОЦК), которое в западной прессе проходит под названием CENTCOM, или Central Command (СЕНТКОМ). В нее входят страны Юго-Западной Азии, Ближнего и Среднего Востока, Северной и Северо-Восточной Африки (Афганистан, Бахрейн, Джибути, Египет, Ирак, Иран, Иордания, Йеменская Арабская Республика, Народная Демократическая Республика Йемен, Катар, Кения, Кувейт, Объединенные Арабские Эмираты, Оман, Пакистан, Саудовская Аравия, Сомали, Судан и Эфиопия). На переброску бригады по воздуху в этот регион с Калифорнийского побережья, где постоянно дислоцируются ее силы, требуется 5—7 сут, а приведение 7 эбрмп в полную готовность к ведению боевых действий завершится через 10 сут с момента получения приказа на развертывание. При этом она будет обеспечена оружием, военной техникой и средствами МТО на 30 сут ведения боевых действий с судов-складов 2-й эскадры, размещенных у атолла Диего-Гарсия. Для приема перебрасываемых сил может быть использовано до 40 военных объектов на территориях некоторых указанных выше стран (базы, порты, аэродромы, пункты базирования БМС).

При необходимости перед прибытием бригады в район предназначения может

\* Начало статьи см.: Зарубежное военное обозрение. — 1989. — № 6. — С. 45—54. — Ред.

быть проведена операция силами экспедиционного батальона морской пехоты (эбмп), который уже в мирное время находится в регионе на кораблях амфибийно-десантной группы, по захвату плацдарма (порта, участков побережья, аэродромов). Численность личного состава эбмп может достигать 2,5 тыс. человек, а на его вооружении находиться: пять танков M60A1 (M1A1), шесть 155-мм буксируемых гаубиц, 14 плавающих БТР, 12 боевых машин LAV, около 20 60- и 81-мм минометов, 40 ПТРК «Тоу» и «Дракон», а также около 40 самолетов и вертолетов. На высадку эбмп и проведение операции по захвату плацдарма потребуется до 2 сут. Кроме того, 7 эбмп может действовать в случае возникновения необходимости и за пределами «зоны ответственности» ОЦБ.

6 эбмп готовится для действий на Европейском театре войны (приписанная к ней 1-я эскадра судов-складов дислоцируется в Восточной Атлантике), а 1 эбмп с 3-й эскадрой судов-складов (о. Гуам) нацелена на Юго-Восточную Азию и Дальний Восток.

Экспедиционные бригады морской пехоты, действующие совместно с эскадрами судов-складов, могут решать следующие основные задачи: захват баз противника для использования их в интересах вооруженных сил США; усиление передовых группировок; овладение ключевыми районами, расположенными вдоль стратегических линий океанских (морских) коммуникаций; усиление группировки, проводящей морскую десантную операцию; содействие войскам, наступающим на приморских направлениях, в разгроме противостоящих группировок противника; демонстрация силы и оказание политического давления на негодные Вашингтону прогрессивные правительства; военная поддержка союзников США (усиление вооруженных сил союзных государств). Из этого видно, что эбмп может проводить как самостоятельные, так и совместные операции с соединениями других видов вооруженных сил.

По существующим в США законам приказ на использование экспедиционных формирований морской пехоты может быть отдан президентом без санкции конгресса. Операция по развертыванию эбмп с приписанной эскадрой судов-складов будет проводиться под общим руководством командующего флотом в соответствии с директивой комитета начальников штабов (КНШ) или главнокомандующего вооруженными силами на театре.

С получением директивы на проведение операции формируется оперативное соединение, в которое входят: экспедиционная бригада морской пехоты, эскадра судов-складов, а также части и подразделения обеспечения, выделенные от флота.

Основными этапами операции по развертыванию эбмп с эскадрой судов-складов являются следующие: выработка ее замысла и планирование; сосредоточение сил, подготовка их к вылету и переход (перелет) сил соединения в район предназначения; выгрузка судов-складов и прием личного состава, техники и грузов, перебрасываемых по воздуху; выдвижение эбмп в зону ведения боевых действий и решение ею задач на берегу.

**Выработка замысла операции и планирование** проводятся на основе директивы КНШ (главнокомандующего вооруженными силами США на театре). В соответствии с директивой командующий Атлантическим (Тихоокеанским) флотом определяет цель и задачи развертывания эбмп и действий ее на берегу, назначает командира оперативного соединения (если этого не было сделано ранее), определяет организацию управления силами на всех этапах операции, районы выгрузки судов-складов и аэродромы прибытия сил эбмп, организацию прикрытия эскадры судов-складов на переходе морем и в районах выгрузки.

На основе общего плана составляются частные планы, в которых детализируются отдельные элементы созданного оперативного соединения: графики полетов самолетов военно-транспортного авиационного командования (ВТАК) и самолетов-заправщиков, выделяемых от стратегического авиационного командования (САК), время прибытия в назначенные районы и порядок выгрузки судов-складов, вопросы взаимодействия с другими видами вооруженных сил. Планы должны быть не только детальными, но и достаточно гибкими, чтобы можно было оперативно учитывать изменение обстановки.

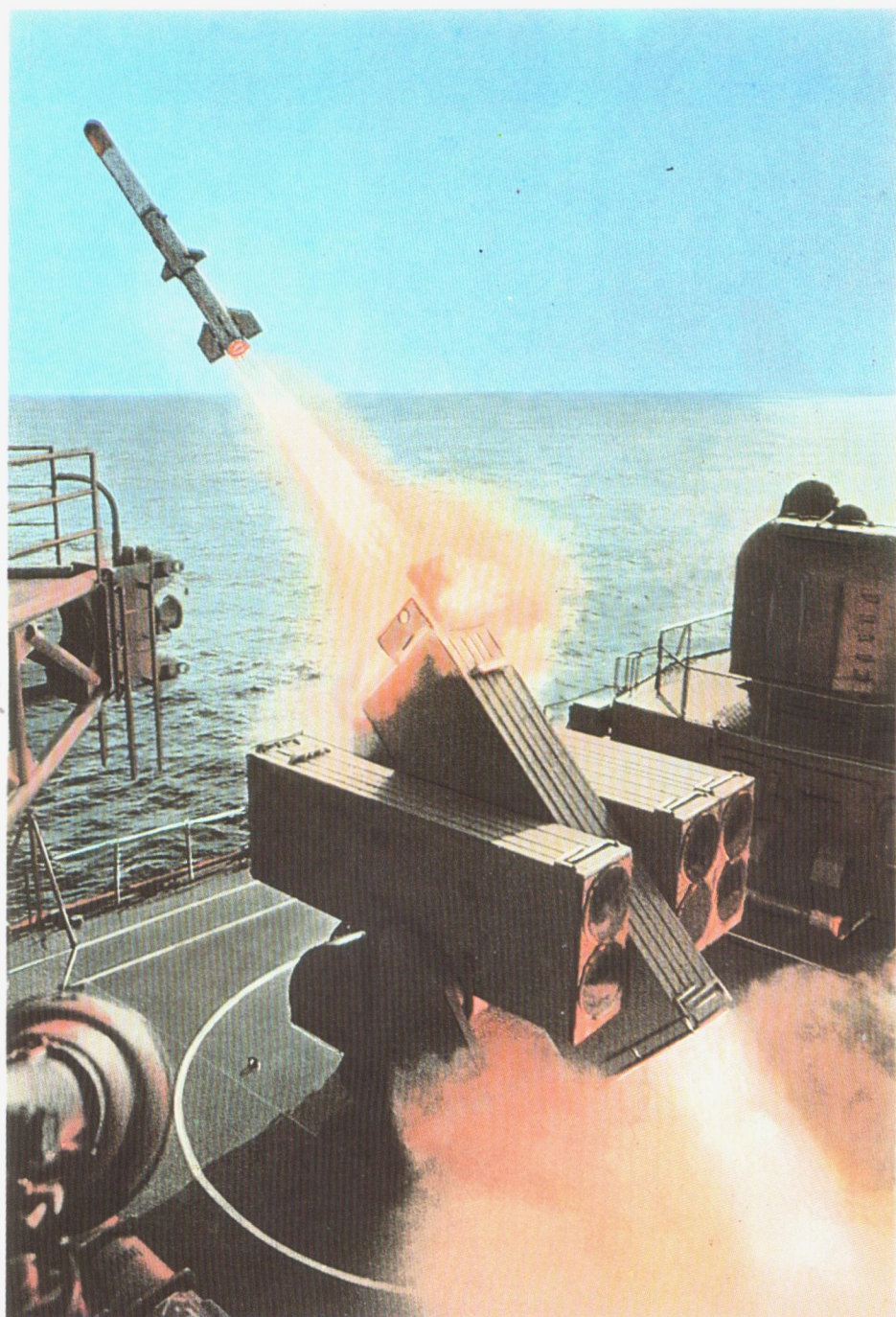
**Сосредоточение сил, подготовка к вылету и переход (перелет) сил соединения в район предназначения.** Силы, назначенные в состав экспедиционной бригады морской пехоты, а также части и подразделения, выделенные от флота, прибывают в районы аэродромов отправки, где они согласно плану грузятся на военно-транспорт-



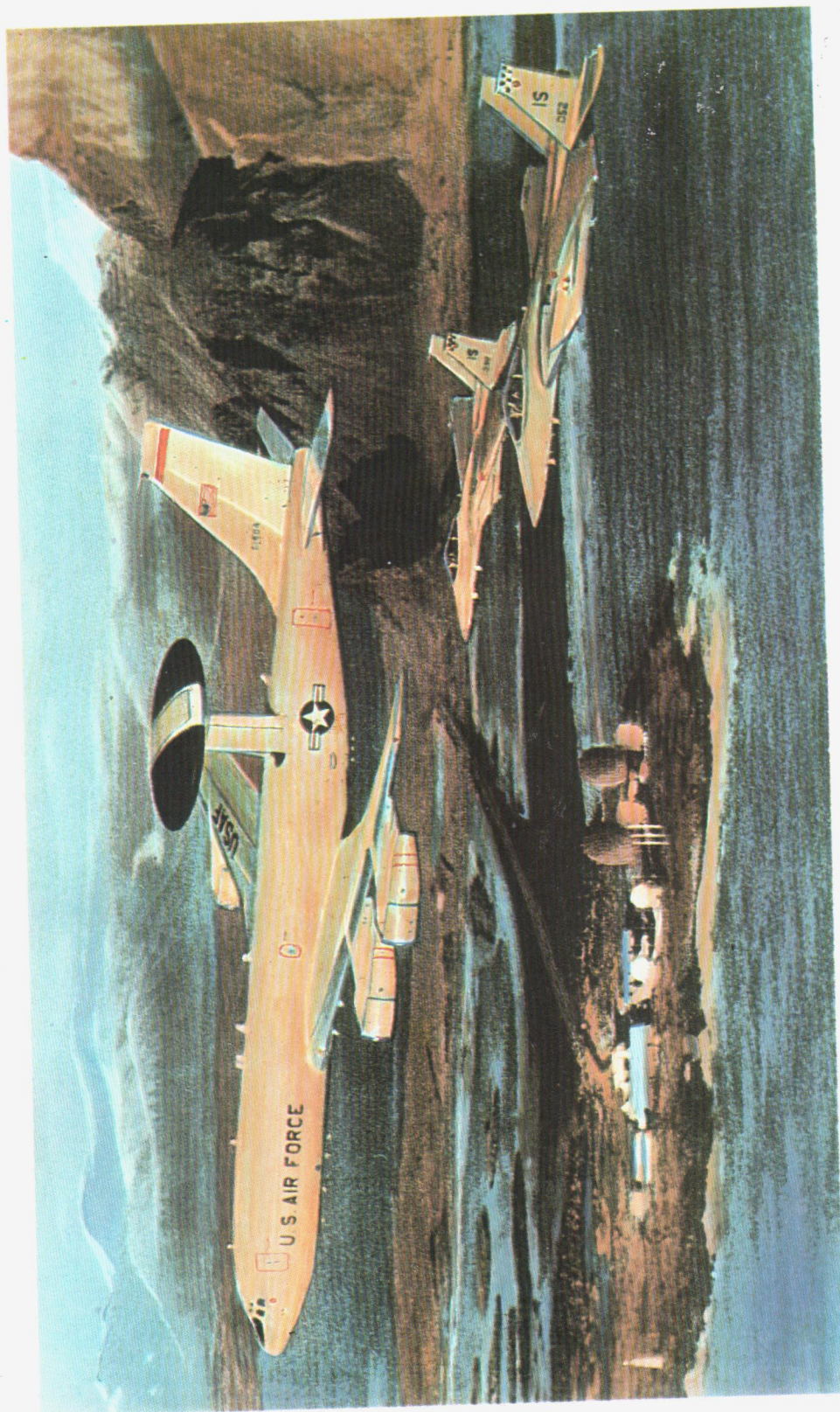
**ФРАНЦУЗСКАЯ КОЛЕСНАЯ БОЕВАЯ РАЗВЕДЫВАТЕЛЬНАЯ МАШИНА АМХ-10РС принята на вооружение сухопутных войск в 1978 году (всего поставлено более 270 единиц). В бронированной башне установлена 105-мм пушка, с которой спарен 7,62-мм пулемет. Боекомплект 38 выстрелов и 4000 патронов. Боевая масса 15 т, экипаж четыре человека, длина 6,3 м (по корпусу), ширина 2,8 м, высота 2,2 м (по крыше башни). Мощность дизельного двигателя 280 л. с., максимальная скорость движения 85 км/ч, запас хода 800 км.**



ВЫГРУЗКА ОРУЖИЯ, ВОЕННОЙ ТЕХНИКИ И СРЕДСТВ МТО С СУДОВ-СКЛАДОВ на необорудованное побережье (рисунок из американского журнала „Амфибиус уорфз ревью“).



**ПУСК ПРОТИВОЛОДОЧНОЙ РАКЕТЫ АСРОК** из пусковой установки Mk112. Одноступенчатая твердотопливная ракета-носитель АСРОК имеет в качестве боевой части малогабаритную противолодочную торпеду Mk46 мод. 5 с дальностью хода 10 км (или ей эквивалентную) либо глубинную бомбу Mk17 с ядерным зарядом мощностью от 1 до 10 кт. Длина ПЛУР 4,6 м, диаметр корпуса 0,325 м, стартовая масса 435 кг, максимальная дальность стрельбы (эффективная) 9 км, минимальная 1,5 – 2 км. Восьмизарядная ПУ состоит из четырех спаренных контейнеров, каждый из которых имеет отдельный привод наведения в вертикальной плоскости от  $-3$  до  $+85^{\circ}$ . Пусковая установка обеспечивает одновременную стрельбу одной ракетой.



АМЕРИКАНСКИЙ САМОЛЕТ ДАЛЬНОГО РАДИОЛОКАЦИОННОГО ОБНАРУЖЕНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ E-3A „СЕНТРИ“ в сопровождении истребителей-перехватчиков F-15C „Игл“ из состава 57-й авиаскадрильи тактического командования ВВС США (авиабаза Кефлавик, Исландия).

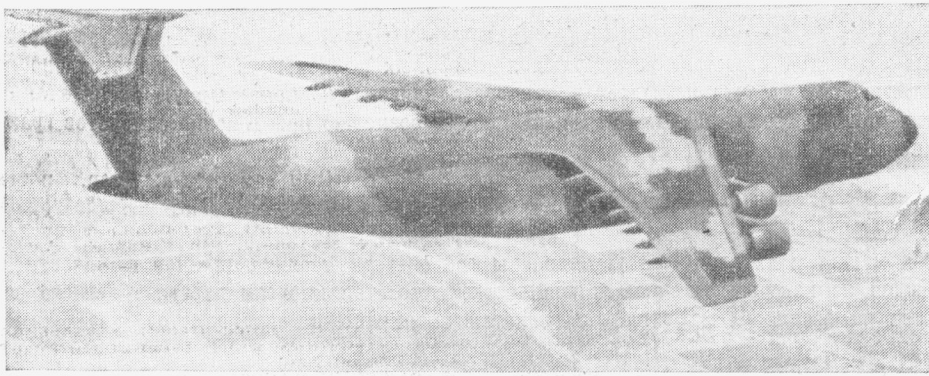


Рис. 1. Стратегический военно-транспортный самолет С-5В «Гэлекси» в полете

ные самолеты. График отправки личного состава, а также варианты загрузки самолетов согласовываются командиром эбрмп с командованием ВТАК. По опыту учений, при штабе эбрмп создается центр управления воздушными перебросками (ЦУВП), а на каждом аэродроме отправки формируются соответствующие группы. При штабе привлекаемой воздушной армии (ВА) ВТАК также на период проведения операции создается аналогичный орган управления. Так, на учении «Стратобекс-2/87» (апрель 1987 года) по переброске части сил 7 эбрмп ЦУВП действовал на базе Кэмп-Пендлтон, а группы управления — на авиабазах Марч, Эль-Торо, Туэнтайнайн-Палмз и Кэмп-Пендлтон. К учению привлекались тяжелые военно-транспортные самолеты С-5В «Гэлекси» и С-141В «Старлифтер» 60-го стратегического транспортного авиакрыла (авиабаза Тревис, штат Калифорния), а также транспортно-заправочные самолеты КС-10А «Икстендер» САК. В течение 68 ч было совершено 45 самолето-вылетов и переброслено из южных районов Калифорнии на авиабазу Мак-Корд (штат Вашингтон) около 1000 человек и 2000 т грузов.

Тактико-технические характеристики самолетов С-5В и С-141В приведены ниже.

	С-5В «Гэлекси»	С-141В «Старлифтер»
Максимальная взлетная масса (пустого самолета), т . . . . .	380(168)	156(65)
Максимальная масса перевозимого груза, т . . . . .	118	42
Количество перевозимых морских пехотинцев, человек . . . . .	345	154
Крейсерская скорость полета, км/ч (на высоте, м) . . . . .	830(7600)	800(10 000)
Дальность полета, км (с грузом, кг)	5480(118 400)	4730(42 000)

С-5В «Гэлекси» (рис. 1) способен, кроме морских пехотинцев, принимать на борт крупногабаритные грузы, например тяжелые транспортно-десантные вертолеты. В задней части верхней палубы самолета размещено 75 сидений для перевозки личного состава, а нижняя палуба представляет собой грузовую кабину длиной 37 м, шириной 5,8 м и высотой 4,1 м (она может быть также переоборудована и для перевозки 270 человек с оружием). Для осуществления погрузочно-разгрузочных работ есть два грузовых люка: передний (5,79 × 4,1 м) и задний (5,79 × 3,93 м).

Тяжелый военно-транспортный самолет С-141В «Старлифтер» имеет грузовую кабину следующих размеров: длина 31,8 м, ширина 3,1 м и высота 2,8 м. Погрузка и разгрузка осуществляются через грузовой люк (3,15 × 2,77 м), расположенный в задней части машины. По данным зарубежной печати, в боевом составе ВТАК ВВС США находится 67 самолетов С-5А и В «Гэлекси» (четыре эскадрильи) и 218 С-141В «Старлифтер» (13 эскадрилий). В резерв ВВС входит по одной эскадрилье С-5 «Гэ-

лекси» (восемь машин) и С-141 (восемь). Для каждого из стратегических транспортных самолетов в составе регулярных и резервных компонентов ВВС подготовлено по четыре экипажа, что позволяет планировать длительную непрерывную эксплуатацию этих машин. Кроме того, для перебросок эбрмп возможно привлечение самолетов гражданской авиации (Боинг 747, рис. 2).

Для переброски по воздуху сил эбрмп требуется 249 самолето-вылетов, в том числе 11 С-5, 197 С-141 и 41 Боинг 747 (один из вариантов). В этом случае около 87 проц. личного состава эбрмп будет переброшено на самолетах Боинг 747. Для этих машин и их экипажей установлены три очереди мобилизационной готовности, в каждой из которых определены количество самолетов и сроки перевода летного состава на военное положение. По расчетам американских специалистов, необходимое количество Боинг 747 может быть предоставлено в течение 48 ч (вторая очередь готовности). Общая координация с точки зрения наиболее эффективного и целесообразного использования военно-транспортных самолетов осуществляется объединенным командованием стратегических перебросок (авиабаза Скотт, штат Иллинойс).

Самолеты смешанной авиагруппы эбрмп перелетают в район проведения операции самостоятельно. На этапе планирования прорабатываются все вопросы, связанные с перелетом: маршруты, заправка самолетов в воздухе, промежуточные аэродромы посадки, организация проведения при необходимости поисково-спасательных операций. Заправка самолетов по маршруту может производиться самолетами-заправщиками из состава авиации морской пехоты и стратегического авиационного командования.

Переход эскадры судов-складов осуществляется под руководством командующего соответствующим оперативным флотом и строго согласуется с графиком воздушных перебросок сил эбрмп. Он назначает необходимое количество кораблей в состав сил охраны эскадры на переходе морем, а также организует оборону районов выгрузки.

Из вспомогательных судов к операции по развертыванию эбрмп может быть привлечено судно обеспечения авиации. В составе резерва ВМС США находятся два таких судна: Т-АВВЗ «Райт» и Т-АВВ4 «Куртисс». В 1986—1987 годах они были переоборудованы из коммерческих судов-контейнеровозов. Суда предназначены в первую очередь для обеспечения технического обслуживания и проведения ремонта самолетов и вертолетов экспедиционных формирований морской пехоты в передовых зонах, а также для перевозки грузов в контейнерах. Судя по сообщениям зарубежной печати, готовность такого судна к выходу в море поддерживается в пределах 10 сут. Наличие в составе экспедиционных сил судна обеспечения авиации освобождает военно-транспортную авиацию при переброске эбрмп от выполнения сверх 249 еще 160 самолето-вылетов, необходимых для доставки в район развертывания бригады соответствующих средств МТО.

В интересах медицинского обеспечения морской пехоты возможно включение в состав оперативного соединения госпитального судна: Т-АН19 «Мерси» или Т-АН20 «Комфорт» (переоборудованы из танкеров по программам 1983 и 1984 финансовых годов, состоят в резерве ВМП). По составу оборудования судно соответствует многопрофильному госпиталю на 1000 коек. Хирургическая помощь может оказываться одновременно 24 раненым (12 операционных, в каждой два стола). Госпитальные суда поддерживаются экипажем в режиме пятидневной готовности к выходу в море.

**Выгрузка судов-складов и прием личного состава, техники и грузов, перебрасываемых по воздуху.** Этот этап характеризуется прибытием сил эбрмп в район предназначения, передачей личному составу заскладированного ранее оружия, военной техники и средств МТО, формированием боеспособных частей, подразделений экспедиционной бригады. В нем можно выделить три фазы: предварительной подготовки; прибытия передовых отрядов (групп); разгрузки судов-складов (самолетов) и формирования эбрмп.

**Фаза предварительной подготовки.** С получением приказа на развертывание экспедиционной бригады или до его получения, когда известен район предстоящих боевых действий, формируется и направляется по воздуху в район высадки группа разведки и связи численностью около 60 человек, возглавляемая помощником начальника штаба эбрмп. В ее задачи входит: добывание и передача командованию бригады данных о возможностях портов по разгрузке судов-складов, пригодности для высадки участков побережья и имеющихся в районе развертывания аэро-



дромов; проведение инженерной разведки; подготовка предложений по обеспечению безопасности в районе высадки, а также информации о местных условиях. Всего группа должна осветить или подготовить свои предложения по более чем 100 позициям.

В период предварительной подготовки создаются группы разгрузки судов-складов численностью до 100 человек на каждое судно. Группа возглавляется офицером, который отвечает за своевременную подготовку к выгрузке закладированной техники и проведение разгрузочных работ. Она состоит из следующих подразделений: обслуживания

грузовых устройств судна, расконсервации и обслуживания оружия и военной техники, а также управления движением плавсредств рейдовой выгрузки. В группы разгрузки входят как морские пехотинцы, подготовленные для работы с техникой, так и личный состав от частей и подразделений обеспечения флота (работа на кранах). Общее руководство разгрузкой судов-складов эскадры возложено на офицера, который находится на флагманском судне. Группы прибывают на суда до выхода их в море (что более предпочтительно) либо на переходе морем. После завершения выгрузки группы расформируются, а личный состав передается в группы по приему грузов, прибывающих по воздуху.

**Фаза прибытия передовых отрядов (групп).** Следом за группой разведки и связи в зону проведения операции прибывают головные элементы экспедиционной бригады морской пехоты: оперативная группа штаба эбрмп, группа обеспечения приема прибывающих сил, а также подразделения обеспечения флота.

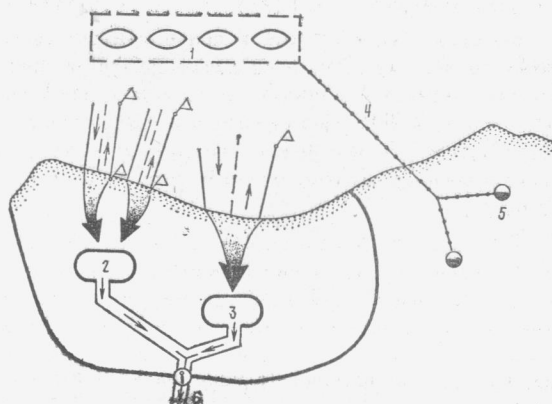
Оперативная группа штаба эбрмп анализирует информацию, подготовленную группой разведки и связи, организует и контролирует проведение мероприятий по полномасштабному развертыванию экспедиционных сил морской пехоты.

Наиболее важными вопросами, которые необходимо решить до начала прибытия основных сил экспедиционной бригады, могут быть следующие: формирование группы обеспечения приема сил эбрмп и групп разгрузки судов (самолетов); организация связи с вышестоящим командованием и подчиненными частями и подразделениями; создание зоны безопасности, охватывающей районы разгрузки судов-складов (самолетов); строительство полевых и дооборудование имеющихся в районе стационарных аэродромов; оборудование зон разгрузки; организация медицинского и других видов обслуживания прибывающего личного состава (прачечные, бани, медпункты и т. п.); картографирование местности; создание службы контроля за движением транспорта.



Рис. 2. Подготовка самолета Боинг 747 и погрузка военной техники через передний люк

Рис. 3. Разгрузка судов-складов на необорудованное побережье: 1 — район якорных стоянок судов-складов; 2 — зона накопления грузов в контейнерах; 3 — зона накопления тяжелого оружия, военной техники и нетарных грузов; 4 — трубопровод; 5 — хранилище ГСМ; 6 — контрольно-пропускной пункт



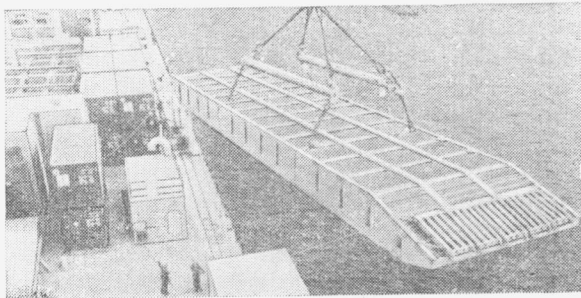


Рис. 4. Спуск на воду несамоходного понтона с борта судна-склада на учении

Группа обеспечения приема прибывающих сил — это временно создаваемое подразделение (в основном из состава бригадной группы тылового обслуживания, а также подразделений от полковой десантной и смешанной авиационной групп). Она организует прием прибывающих судов-складов (самолетов), выгрузку грузов, их обработку и доставку в зоны формирования частей и подразделений эбрмп. При группе создается центр тылового обеспечения, который координирует деятельность сил и средств, выделенных для приема экспедиционной бригады. Группа состоит из подразделений, которые по характеру решаемых ими задач можно разделить на три части: приема грузов с судов-складов; приема личного состава и имущества, прибывающих по воздуху; подразделений, организующих все виды тылового обеспечения перебрасываемых экспедиционных сил (инженерное, материальное, транспортное, медицинское, аэродромно-техническое и другие), ремонт в случае необходимости оружия и военной техники, охрану зоны безопасности, а также доставку оружия, техники и предметов МТО в зоны формирования полковой десантной и смешанной авиационной групп, бригадной группы тылового обслуживания и зону тылового обеспечения экспедиционной бригады.

Фаза разгрузки судов-складов (самолетов) и формирования эбрмп. С постановкой судов на якорь начинаются работы по их разгрузке (рис. 3). По принятым в США нормативам для полной выгрузки судна на необорудованное побережье отводится 5 сут, а в порту — 3 сут. Выгрузка может проводиться при скорости ветра до 25 м/с, высоте волны до 1,5 м и скорости течения до 3 уз. Точки якорных стоянок могут располагаться на удалении до 3 км от береговой черты. Это определяется длиной резиноканевых трубопроводов, имеющих на судне: два 150-мм длиной по 1524 м (5000 футов) для передачи на берег топлива и один 100-мм длиной 3048 м — воды. Топливные трубопроводы при необходимости могут сочленяться.

Для разгрузки судов-складов из личного состава подразделений обеспечения флота создается береговая группа обеспечения доставки грузов на берег. В нее входят

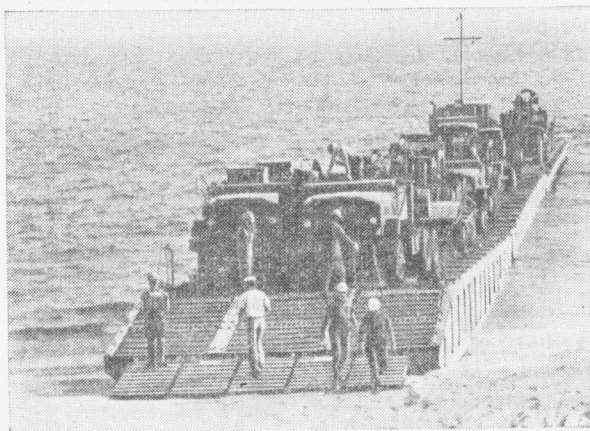
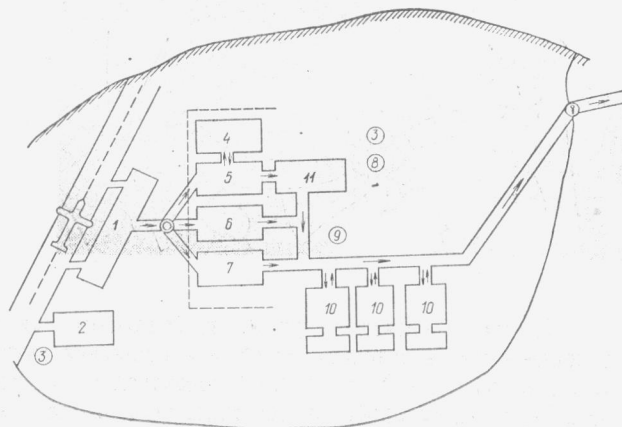


Рис. 5. Доставка военной техники на необорудованное побережье (самоходный понтон сочленен с двумя несамоходными)

подразделения комендантов пунктов высадки и десантно-высадочных средств, а также амфибийно-строительный батальон. Подразделение комендантов пунктов высадки организует и контролирует движение десантных катеров, самоходных и несамоходных понтонов (рис. 4) с судов на берег и обратно, порядок и безопасность при их движении и разгрузке. Личный состав подразделения десантно-высадочных средств обслуживает десантные катера типа LCM-8. В задачи амфибийно-строительного батальона входит обслуживание самоходных и несамоходных понтонов, ма-

Рис. 6. Организация приема личного состава, военной техники и грузов на аэродроме прибытия: 1 — зона разгрузки самолетов; 2 — стоянка самолетов; 3 — хранилища ГСМ; 4 — зона обслуживания техники; 5 — зона сбора и проверки техники; 6 — зона обработки грузов; 7 — зона сбора личного состава; 8 — пункт водоснабжения; 9 — медпункт; 10 — зоны формирования личного состава по частям и подразделениям бригады; 11 — зона готовой к отправке техники



лых буксиров судов-складов, прокладка трубопроводов от судов до береговых хранилищ топлива (воды), устранение естественных препятствий в районах выгрузки, строительство временного лагеря для береговых групп разгрузки.

Опыт учений показал, что развертывание одного сочлененного (10 000 футов) топливного трубопровода может быть осуществлено в течение 8 ч с момента постановки судна на якорь. Чтобы проложить четыре трубопровода для топлива и два для подачи воды (типовой комплект для эскадры четырехсудового состава), необходимо около 48 ч. Командование морской пехоты считает, что этого времени будет достаточно для строительства береговых хранилищ. Оставшиеся 3 сут отводятся на заполнение их топливом и водой. Каждое судно имеет три грузовых насоса для подачи на берег трех видов топлива или воды. Время, за которое все танки судна могут быть освобождены от топлива и воды, не превышает 48 ч.

Доставка оружия, военной техники и других грузов в контейнерах на берег осуществляется при помощи десантных катеров типа LCM-8, а также самоходных и несамоходных понтонов (основные размеры последних — длина 82,3 м, ширина 19,2 м, осадка 4,6 м). Варианты использования понтонов: самоходный сочленяется с одним или двумя несамоходными. Во втором случае такая сцепка может принять на борт 16 стандартных контейнеров или до 270 т грузов (рис. 5). Скорость движения понтонов до 8 уз при волнении моря до 3 баллов.

Выгруженные на берег оружие, военная техника и средства МТО передаются подразделениям морской пехоты из состава группы обеспечения приема прибывающих сил. Тяжелое оружие, военная техника и нетарные грузы накапливаются в одной зоне, а грузы в контейнерах — в другой. В этих зонах проводится осмотр прибывших грузов и инструктаж водителей, после чего организуется их отправка в зоны формирования частей и подразделений экспедиционной бригады и в зону тылового обеспечения эбрмп.

Прием перебрасываемых по воздуху сил эбрмп (рис. 6) организует группа управления и контроля на аэродроме прибытия. Ядро группы формируется из состава роты обеспечения высадки бригадной группы тылового обслуживания и других подразделений экспедиционной бригады морской пехоты. Основные ее задачи — контроль за прибывающими личным составом и грузами, а также проведение при необходимости всех видов обслуживания подразделений и техники. На аэродроме прибытия действует также группа связи и управления от ВТАБ. Для разгрузки самолетов создаются команды из расчета по одной на самолет. В их задачи входит прием личного состава, выгрузка техники и грузов и направление их в соответствующие зоны: сбора личного состава, обработки грузов в контейнерах, сбора, проверки и обслуживания техники. После проверки личный состав в соответствии со своей принадлежностью к частям и подразделениям эбрмп направляется в зоны формирования полковой десантной и смешанной авиационной групп, а также бригадной группы тылового обслуживания. Военная техника и предметы МТО после необходимой обработки и проверки направляются в зону тылового обеспечения экспедиционной бригады.

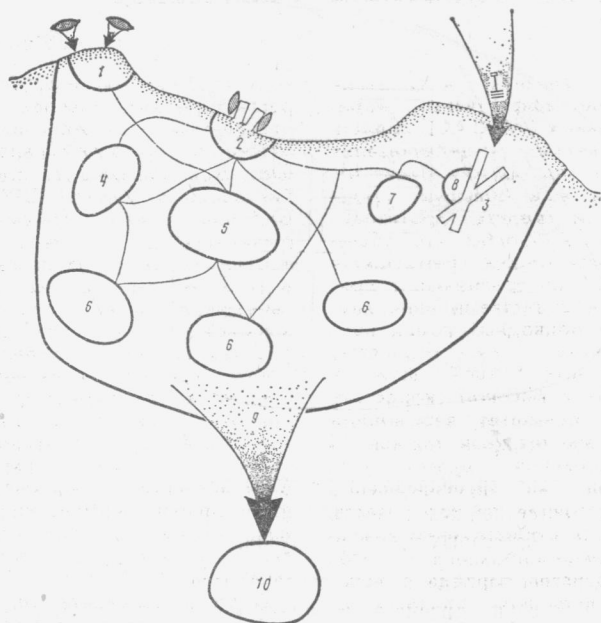


Рис. 7. Формирование боеготовой эбрмп в зоне безопасности: 1 — зона разгрузки судов-сладов на необорудованное побережье; 2 — зона разгрузки судов-сладов в порту; 3 — аэродром прибытия; 4 — зона формирования бригадной группы тылового обслуживания; 5 — зона тылового обеспечения эбрмп; 6 — зоны формирования полковой десантной группы; 7 — зона формирования смешанной авиационной группы; 8 — зона приема личного состава, военной техники и грузов; 9 — выдвижение эбрмп в район боевых действий; 10 — объект удара

Зона тылового обеспечения эбрмп создается до прибытия в район основных сил бригады. В ней оборудуются следующие участки: хранения контейнеров и боеприпасов, обслуживания техники, медицинского обслуживания, хранения горюче-смазочных материалов и воды. Контейнеры с грузами маркируются; на них условными знаками указываются судно, где находился контейнер, подразделение, которому он предназначен, и характер содержимого. Обработка контейнеров на участке (что, куда, кому и когда) производится с помощью вычислительной техники. Боеприпасы, прибывающие в зону, накапливаются на соответствующем участке, где они разделяются по видам для безопасности хранения, обработки, учета и выдачи частям и подразделениям.

В зоне тылового обеспечения проводится тщательный осмотр и обслуживание прибывшей техники силами подразделений, входящих в группу обеспечения прибывающих сил. К окончанию перебросок основных сил экспедиционной бригады эти работы должны быть завершены. Медицинское обслуживание в этой зоне организуется для всего личного состава эбрмп. Оно будет направлено главным образом на профилактику заболеваемости и оказание раненым и пострадавшим всех видов помощи в полевых госпиталях.

Для организации доставки личного состава, оружия, военной техники и предметов МТО в зоны формирования основных компонентов эбрмп создается группа управления движением сил и средств. Она отвечает за детальную координацию работы всех транспортных средств в зоне безопасности. В состав группы входят транспортные подразделения, отряды военной полиции, секции учета прибывшего личного состава, оружия, военной техники и средств МТО.

С завершением формирования экспедиционной бригады морской пехоты в зоне безопасности (рис. 7) она приступает к решению поставленных перед ней задач.

# ПРОТИВОЛОДОЧНЫЕ РАКЕТНЫЕ КОМПЛЕКСЫ

К. СЕРГЕЕВ

**К**ОМАНДОВАНИЕ ВМС ведущих капиталистических стран уделяет значительное внимание развитию средств вооруженной борьбы на море, и особенно с подводными лодками противника. При этом среди противолодочного оружия доминирующее положение занимают противолодочные ракетные комплексы (ПЛРК). В их состав входят пусковые устройства (установки, контейнеры, торпедные аппараты), противолодочные ракеты (ПЛУР), аппаратура подсистем управления стрельбой и вспомогательное оборудование. Данные для пуска и наведения ПЛУР обычно поступают в подсистемы управления стрельбой от гидроакустических комплексов (ГАК) или станций (ГАС) корабля, а также от других внутренних и внешних средств освещения подводной обстановки либо источников целеуказания.

Противолодочные ракеты используются для доставки боевой части в тот район, где обнаружена подводная лодка противника. Они представляют собой баллистические либо крылатые ракеты, имеющие отделяемую боевую часть (БЧ) в виде противолодочной самонаводящейся торпеды или ядерной глубинной бомбы. После отделения и приводнения в точке прицеливания БЧ либо осуществляется поиск и уничтожение (торпеда), либо взрывается на заданной глубине (бомба). Потенциальными носителями ПЛУР являются ПЛ, надводные корабли, противолодочные летательные аппараты. Возможно применение ПЛРК с береговых позиций (например, в проливных зонах) как в стационарном, так и мобильном варианте. Запуск противолодочных ракет осуществляется с использованием пусковых установок различных типов.

В настоящее время в ВМС зарубежных стран принято на вооружение несколько типов противолодочных ракетных комплексов и ПЛУР. По оценкам западных специалистов, по мере совер-

шения и создания более эффективных корабельных ГАС, средств разведки и целеуказания этот вид оружия будет играть еще большую роль среди средств противолодочной борьбы, что объясняется рядом преимуществ ПЛУР по сравнению с другими средствами уничтожения подводных лодок противника. К ним относятся: доставка боевой части к цели с высокой скоростью, что повышает вероятность поражения цели, так как ПЛ противника может уйти лишь на незначительное расстояние от того места, где она обнаружена; начало функционирования всех подсистем торпеды в непосредственной близости от цели, что способствует успешному проведению атаки; возможность боевого применения практически при любых погодных условиях днем и ночью; малое время реакции комплексов; ведение залповой стрельбы, повышающей вероятность поражения цели.

Сейчас на вооружении ВМС различных стран состоят ПЛРК АСРОК (США), «Икара» (совместная разработка Австралии и английской фирмы «Бритиш ээроспейс») и «Малафон» (Франция), оснащенные одноименными противолодочными ракетами. На подводных лодках ВМС США используются ПЛРК САБРОК. Тактико-технические характеристики ПЛУР приведены в таблице.

Противолодочный ракетный комплекс АСРОК находится на вооружении ВМС США с 1961 года. Он установлен почти на 300 надводных кораблях ВМС США и ряда других стран (Бразилии, Канады, ФРГ, Италии, Японии, Греции, Пакистана, Южной Кореи, Испании, Турции и Тайваня). К настоящему времени выпущено свыше 20 000 ракет этого типа.

ПЛУР АСРОК (см. цветную вклейку) состоит из боевой части и тандемно расположенного за ней твердотопливного ракетного двигателя, соединенных переходником, в котором на-

ходятся реле времени, управляющие выключением и отделением двигательного отсека, и тормозной парашют. Для обеспечения стабилизации в полете ПЛУР снабжена стабилизаторами, расположенными в хвостовой части ракетного двигателя и на переходнике. В качестве БЧ может использоваться малогабаритная противолодочная торпеда (Мк46 или ей эквивалентная), а также ядерная глубинная бомба Мк17. Следует отметить, что завершается создание усовершенствованного варианта этой ракеты (ASROC-VLS) для запуска из установок вертикального пуска типа Мк41 (рис. 1).

После пуска ракета совершает полет по баллистической траектории. Дальность стрельбы ограничена, так как ПЛУР автономна и после старта ее траектория с носителя не корректируется. Дальность стрельбы определяется временем горения твердотопливного заряда маршевого двигателя, которое

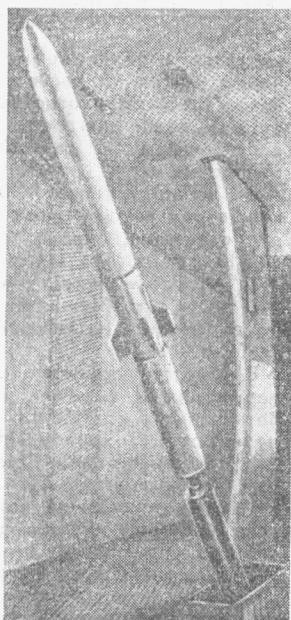


Рис. 1. Противолодочная ракета АСРОК (модель для установки вертикального пуска)

ОСНОВНЫЕ ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЛУР

Характеристики	США				Великобритания, Австралия		Франция	
	АСРОК (1961)	ASROC-VLS (1990)	САВРОК (1965)	«Си Дэнс» (1992)	«Инара» (1963)	«Супер Инара» (90-е)	«Малафон» (1965)	«Милас» (1993)
Стартовая масса, кг	435	750	1850	1046	294	715	1480	800
Размеры, м:								
длина (общая)	4,6	5,08	5,95	6,1	3,43	4,45	6,15	6,0
диаметр корпуса	0,325	0,358	0,533	0,533	0,61	0,57	0,65	0,46
размах крыла	0,76	.	1,0	.	1,52	1,58	3,3	1,35
Дальность стрельбы, км:								
максимальная (эффективная)	9	Около 30	55	160—180	15	110	13	55—65
минимальная	1,5—2	.	.	.	.	.	2	5
Скорость полета, м/с	426	Сверхзвуковая	Сверхзвуковая	Сверхзвуковая	200	Дозвуковая	140	270
Система управления	Программная	Инерциальная	Инерциальная	Инерциальная	Радиокомандная	Инерциальная, телеуправление	Радиокомандная	Инерциальная, телеуправление
Основные носители	НК	НК	ПЛ	ПЛ, НК	НК	НК	НК	НК

вводится в реле времени перед пуском. В расчетной точке траектории отделяется маршевый двигатель и раскрывается парашют, обеспечивающий торможение и приводнение БЧ. При входе в воду происходит отделение парашюта и запуск двигателя торпеды, которая начинает поиск цели, а глубинная бомба взрывается на заданной глубине.

В качестве средств обнаружения и выдачи целеуказания в комплексе используются корабельные гидроакустические станции типов AN/SQS-23, -53 и -56. На основании полученной от них информации система управления огнем Mk111 вырабатывает стрельбовые данные. Стрельба может вестись одной ракетой или залпом из двух — восьми ракет, находящихся в боеготовом состоянии в пусковых установках (ПУ) типов Mk10, Mk20, Mk26 и Mk112.

В 1965 году на вооружение атомных подводных лодок ВМС США поступила противолодочная управляемая ракета **САВРОК** (рис. 2). Сейчас такими ПЛУР оснащено подавляющее большинство американских многоцелевых подводных лодок. В 1977—1981 годах проводились работы по модернизации двигателей ПЛУР, что позволило продлить срок жизненного цикла этих ракет еще на 15 лет. Кроме того, работы по замене и модернизации отдельных блоков и подсистем ПЛУР САВРОК, проводимые с 1983 года, позволили обновить около 76 проц. узлов ракеты.

ПЛУР САВРОК состоит из БЧ (ядерной глубинной бомбы) и твердотопливного ракетного двигателя, соединенных переходным устройством. Стабилизация ракеты в полете обеспечивается четырьмя Т-образными стабилизаторами, установленными в хвостовой

части ядерной глубинной бомбы, и четырьмя — в хвостовой части ракетного двигателя. В передней части корпуса двигателя размещены сопловые устройства, обеспечивающие реверс тяги при отделении БЧ. Двигатель оснащен четырьмя соплами с газовыми дефлекторами. Сопловая часть ракеты при хранении закрывается герметичной крышкой, отбрасываемой газовой струей во время запуска ракетного двигателя. ПЛУР оснащена системой управления, в которую перед запуском вводится полетное задание. Управление ракетой на активном участке траектории осуществляется дефлекторами по сигналам, поступающим от инерциальной навигационной подсистемы.

После выстреливания из торпедного аппарата на безопасном расстоянии от ПЛУР производится запуск двигателя, отстреливается донная

крышка, и ракета совершает управляемое движение на подводном участке траектории. После выхода из воды она выполняет полет со сверхзвуковой скоростью в заданный район. В расчетной точке траектории по команде бортовой системы управления производится включение реверсивного ракетного двигателя, обеспечивающего отделение БЧ от ракеты. Ядерная глубинная бомба продолжает полет по баллистической траектории и удерживается на ней с помощью аэродинамических стабилизаторов. После погружения в воду она взрывается на заранее установленной глубине. Радиус поражения подводной лодки этой бомбой с тротильным эквивалентом от 1 до 5 кт, по данным западной печати, составляет 5—8 км. В настоящее время вместо устаревшей ракеты САБРОК создается ПЛУР «Си Ланс».

Обнаружение ПЛ противника и выработка данных для стрельбы обеспечиваются автоматизированной системой боевого управления (АСБУ) подводной лодки. Она позволяет проводить атаку нескольких целей как противолодочными ракетами САБРОК, так и торпедами. Для стрельбы используется обычный 533-мм торпедный аппарат.

Создание универсальной сверхзвуковой ПЛУР большой дальности действия «Си Ланс» ведется с 1980 года. В настоящее время завершается последняя стадия опытно-конструкторских работ. Головным подрядчиком выбрана фирма «Боинг» (летом 1986 года с ней был заключен контракт на сумму 380 млн. долларов). В качестве субподрядчиков в этом проекте участвуют фирмы «Гоулд», «Геркулес аэроспейс», «Литтон» и «Ханиуэлл». Принято решение о том, что новая ракета будет оснащаться перспективной малогабаритной противолодочной торпедой Mk50. Кроме того, в качестве боевой части предполагается использовать ядерную глубинную бомбу. Принятие на вооружение ВМС США ракеты «Си Ланс» в обычном снаряжении ожидается в 1992 году. Ею предполагается

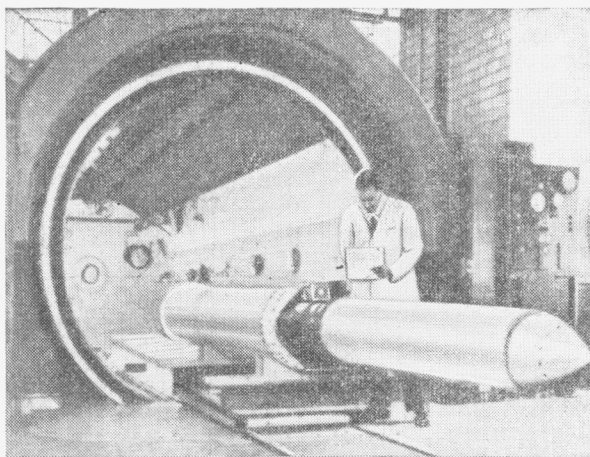


Рис. 2. Управляемая ракета САБРОК

оснащать многоцелевые ПЛА типов «Стёрджен», «Лос-Анджелес» и «Сивулф». Не исключается возможность размещения этой ракеты и на борту надводных кораблей.

ПЛУР «Си Ланс» (рис. 3) состоит из боевой части и ракетного двигателя на твердом топливе, соединенных переходным устройством, в котором находятся бортовая система управления и парашют, обеспечивающий торможение БЧ и приводнение. В хвостовой части ПЛУР размещено складывающееся оперение, обеспечивающее стабилизацию ракеты в полете. Корпус двигателя выполнен из кевлара. ПЛУР

помещается в герметичную капсулу, выполненную из композиционных материалов. В капсуле она крепится и центруется с помощью вкладышей из графито-эпоксидного материала, а также ударопоглощающих вкладышей. Использование капсулы исключает соприкосновение ракеты с водной средой и позволяет облегчить ее конструкцию.

Капсула обеспечивает хранение, транспортировку, эксплуатацию и загрузку ПЛУР в торпедный аппарат. Она способна выдерживать высокое давление при запуске ракеты со значительных глубин (до 80 проц. рабочей глубины погружения современных ПЛА ВМС

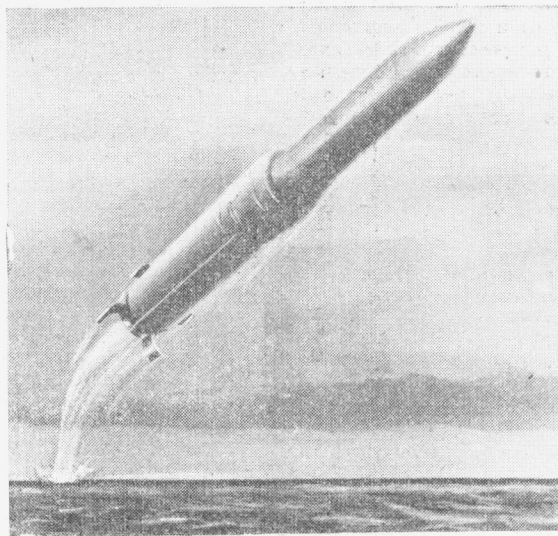


Рис. 3. Противолодочная ракета «Си Ланс»

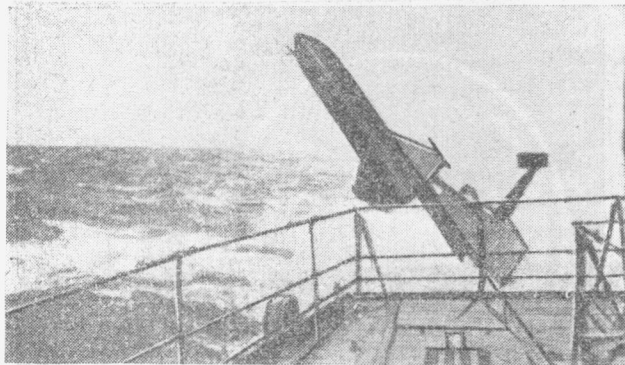


Рис. 4. ПЛУР «Икара»

США). Капсула с ракетой всплывает на поверхность воды за счет положительной плавучести без использования каких-либо дополнительных органов управления. Такое техническое решение обеспечило экономии полезного пространства, которое весьма ограничено, а также свело фактически к нулю демаскирующие акустические шумы и расход энергии при свободном всплытии. Это должно дать подводным лодкам, оснащенным этим оружием, значительные преимущества по сравнению с теми, на которых установлены ПЛУР САБРОК.

После выстреливания из торпедного аппарата капсула с ракетой всплывает на поверхность воды. Это фиксируется специальным датчиком, по сигналу которого происходит отделение носового обтекателя капсулы и запуск маршевого ракетного двигателя, обеспечивающего полет на воздушном участке траектории со сверхзвуковой

скоростью по баллистической кривой. Управление ракетой осуществляет бортовая система управления. Газовые рули, работающие по ее команде, обеспечивают коррекцию траектории полета ПЛУР на активном участке. В расчетной точке происходит отделение боевой части от двигателя. Малогабаритная противолодочная торпеда спускается на парашюте, входит в воду, осуществляет поиск и уничтожение цели. При использовании торпеды Мк50 в качестве БЧ дальность стрельбы ПЛУР не превышает первой зоны конвергенции.

При стрельбе с ПЛА целеуказание обеспечивается пассивным каналом гидроакустического комплекса. Обнаружив подводную лодку противника, АСБУ ПЛА вырабатывает данные о цели и передает их в бортовую систему управления ракетой. После выстреливания из торпедного аппарата обновление данных о цели уже не производится,

и ПЛУР в полете полностью автономна. Для запуска ракеты с надводных кораблей могут быть использованы установки вертикального пуска типа Мк41 и бронированные ПУ типа Мк143.

Для борьбы с подводными лодками надводные корабли ВМС Великобритании, Австралии и Бразилии оснащаются ПЛУР «Икара». Запуск ракеты, представляющей собой летательный аппарат с подфюзеляжным расположением малогабаритной противолодочной торпеды, осуществляется с помощью специально разработанного двухрежимного твердотопливного ракетного двигателя. Он обеспечивает разгон и полет на небольшой высоте (до 300 м) с дозвуковой скоростью. Корабельная АСБУ непрерывно выдает новые текущие данные о местонахождении стреляющего корабля, ПЛУР (рис. 4) и цели и на основании этой информации вырабатывает команду коррекции траектории полета ракеты. Сразу после запуска ПЛУР сопровождается следящей системой, передающей управляющие сигналы на бортовой приемопередатчик. Команды бортовой системы управления обрабатываются элевонами, расположенными на задней кромке крыла. Высота полета контролируется с помощью баровысотомера, включенного в контур системы управления ракетой. Для обеспечения устойчивости в полете используются небольшие стабилизаторы, установленные в хвостовой части ракеты, и спойлер, расположенный на срезе сопла ракетного двигателя. Работа бортовых систем обеспечивается термической батареей.

При подлете к месту цели срабатывают пиропатроны, отделяющие торпеду от ракеты. Торпеда приводняется с помощью парашюта, который отделяется в момент приводнения, а затем включается ее двигатель. После этого ракета продолжает полет с работающим двигателем. Уводом ее в сторону от места приводнения торпеды исключаются помехи, которые возникают при падении ракеты в воду и могут мешать системе наведения



Рис. 5. Ракета «Супер Икара»



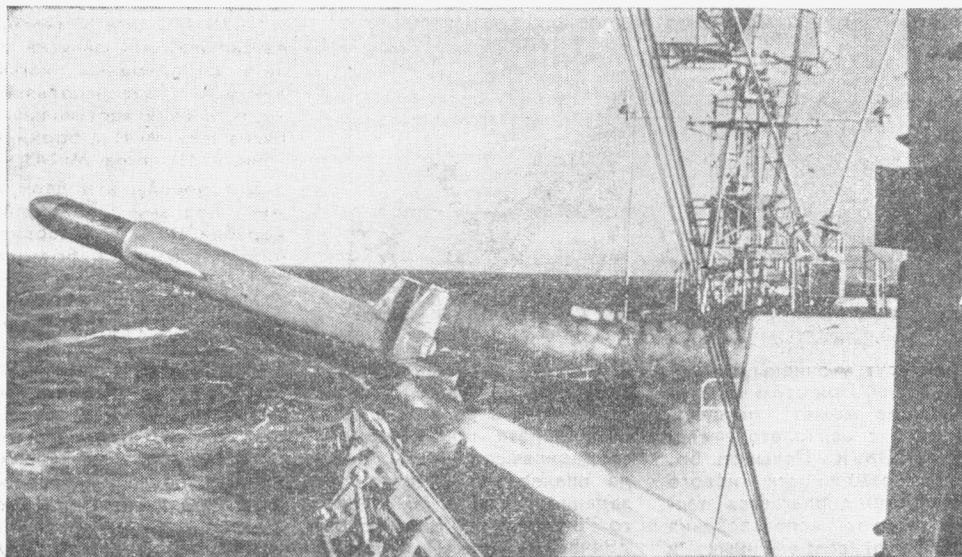


Рис. 6. Противолодочная ракета «Малафон»

торпеды. В качестве БЧ ПЛУР «Икара» могут использоваться малогабаритные противолодочные торпеды Мк44 и Мк46 (США), типов 42 (Швеция), А244 и 244/S (Италия), «Стингрей» (Великобритания), но в настоящее время применяются только американские модели.

При ведении стрельбы этими ракетами учитываются стрельбовые данные, вырабатываемые корабельной АСБУ на основе тех, что получены либо от корабельной гидроакустической станции, либо от других источников целеуказания. Для стреляющего корабля контакт с целью необязателен. Перед стрельбой ракета подается из подпалубного магазина на специальную пусковую установку, которая обеспечивает поворот по азимуту и необходимый угол возвышения для стрельбы в заданном направлении.

Западные специалисты считают эту ракету одной из наиболее совершенных. До появления на кораблях ГАС с протяженными буксируемыми антеннами потенциальные возможности ПЛУР «Икара» использовались не в полной мере, так как дальность ее полета обычно превосходила дальность действия гидроакустической станции. Этот ПЛРК может применяться независимо от погодных ус-

ловий. К его недостаткам относят большие массу и габариты. Проведенная модернизация корабельного оборудования позволила заметно улучшить эти параметры. Если ранее для управления комплексом на борту корабля использовалось 13 блоков (масса каждого более 200 кг), то в настоящее время для этого необходимо всего три модуля, размещаемых под палубой. Кроме того, усовершенствована следящая система ПЛРК «Икара».

По сообщениям иностранной прессы, в настоящее время проводятся работы по созданию перспективного ПЛРК «Супер Икара», в которых участвуют те же партнеры, которые разработали комплекс «Икара». Новая разработка вызвала большой интерес представителей ВМС. Учитывая то, что данным комплексом будут оснащаться не только надводные корабли, но и береговые батареи, зарубежные специалисты считают, что он может представлять интерес для ВМС не только Великобритании и Австралии, но и Японии, Швеции, Испании, а также других стран.

Работы, проводимые над перспективным ПЛРК, направлены на снижение его массо-габаритных характеристик и улучшение основных тактико-технических данных. Он может быть ус-

тановлен даже на малых кораблях и катерах, а управляет им один человек с малогабаритного пульта.

Ракета «Супер Икара» (рис. 5) со сложенными консолями крыла хранится в герметичном контейнере, размещенном на палубе корабля. После запуска с помощью твердотопливного стартового ракетного ускорителя и выхода ракеты из контейнера происходит раскрытие консолей. Время реакции нового комплекса снижено до 15—30 с, и можно выполнять залповый пуск ракет, что выгодно отличает его от старого ПЛРК («Икара»).

Конструктивная схема новой дозвуковой телеуправляемой ПЛУР во многом такая же, что и у ракеты «Икара». Однако на ней в качестве маршевого предполагается использовать турбореактивный двигатель, что позволит заметно увеличить дальность полета ПЛУР. Управление осуществляется с помощью инерциальной навигационной системы, а наведение может производиться не только со стреляющего корабля, но и с выносных пунктов управления (надводных или воздушных). Представители фирмы «Бритиш азроспейс» считают, что новая ракета будет обладать возможностью по барражированию в районе поиска цели до того момента, ко-

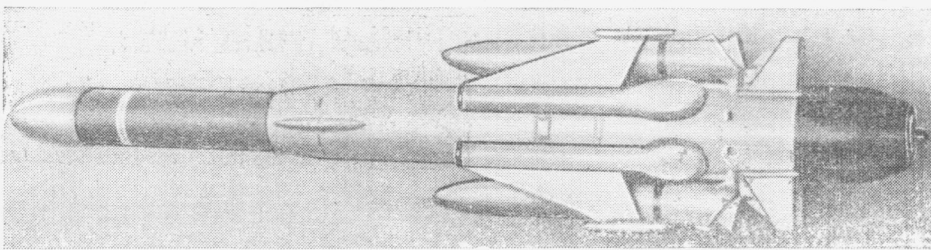


Рис. 7. Новая ПЛУР «Милас»

гда будут уточнены ее координаты. При этом телеуправление может осуществляться с вертолетов системы ЛЭМПС. Повысить боевые возможности нового ПЛРК предполагается также за счет использования наиболее современных и перспективных малогабаритных противолодочных торпед.

С начала 60-х годов на вооружении ВМС Франции состоит противолодочный комплекс, оснащенный ПЛУР «Малафон». Он не получил широкого распространения, и в настоящее время им оснащены только девять эскадренных миноносцев различных типов.

Стрельбовые данные выработываются корабельной АСБУ на основании данных, полученных от гидроакустической станции. Для запуска ракеты «Малафон» (рис. 6) используется размещенная на палубе корабля наклонная ПУ рампового типа. ПЛУР представляет собой планер со стреловидным крылом и хвостовым оперением. Старт осуществляется с помощью двух подфюзеляжных твердотопливных стартовых ускорителей, отделяющихся от ракеты после разгона до высокой дозвуковой скорости. В дальнейшем она совершает планирующий полет. После запуска ПЛУР на основе поступающих текущих данных о цели производится коррекция траектории. Команды управления, обеспечивающие коррекцию, передаются по радиоканалу на ракету и по сигналам от автопилота обрабатываются элевонами, которые автоматически отклоняются для обеспечения

потребной подъемной силы по мере падения скорости полета ракеты, а высота полета контролируется радиовысотомером. Когда планер оказывается в заданном районе, то от него отделяется противолодочная торпеда. При этом парашют, уложенный в хвостовом обтекателе, раскрывается, и торпеда опускается на нем на воду, где осуществляет поиск и уничтожение цели.

По мнению западных специалистов, невысокая скорость полета ПЛУР «Малафон» компенсируется возможностью проводить коррекцию траектории полета. Однако дальность стрельбы невелика и не отвечает современным требованиям. Кроме того, комплекс довольно громоздок. Все эти недостатки предполагается преодолеть в ходе создания нового противолодочного комплекса, оснащаемого телеуправляемой ПЛУР «Милас». Он разрабатывается фирмами «Матра» и «ОТО Мелара», должен поступить на вооружение ВМС Франции и Италии в 1993 году. Базой для нового ПЛРК стал противокорабельный ракетный комплекс «Отомат», созданный этими фирмами. Дальность стрельбы определяется возможностями корабельной гидроакустической станции обеспечивать целеуказание и в настоящее время ограничивается первой зоной конвергенции. Кроме того, возможна выдача целеуказания с выносных пунктов управления (самолетов, вертолетов, кораблей), а также корректиров-

ка траектории полета ПЛУР на основании текущих данных о цели. Для запуска этой ракеты предполагается применять такое же стандартное оборудование, как и при пуске ПКР «Отомат».

В новой ПЛУР «Милас» (рис. 7) будет использоваться двигательный отсек от ракеты «Отомат» с турбореактивными двигателями «Арбизон», а вместо модулей с боевой частью и головкой самонаведения — малогабаритная противолодочная торпеда («Мурена» или A244/S). Телеуправляемая ракета «Милас» способна совершать маршевый полет на высоте 20 м со скоростью около 270 м/с на дальность до 100 км. По мере совершенствования средств обнаружения подводных лодок дальность стрельбы этой ракеты может быть увеличена до второй и третьей зон конвергенции.

Специалисты ВМС капиталистических государств к недостаткам существующих ПЛУР (АСРОК, САБРОК, «Икара», «Малафон») относят ограниченную возможность размещения ракет на корабле, высокую стоимость, значительную массу ПУ (у ПЛУР двух последних типов), рассчитанных на запуск лишь одной ракеты. В настоящее время ведутся работы, направленные на увеличение дальности стрельбы и повышение точности вывода ракет в район нахождения лодки-цели, а также повышение возможностей энергосилового оборудования и систем самонаведения торпед.

## ВОЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ СВЯЗИ ЗАПАДА С РАЗВИВАЮЩИМИСЯ СТРАНАМИ

*Подполковник Ф. ЛИТВИНОВ,  
кандидат экономических наук*

**О**ДНОЙ из отличительных черт нашего времени является борьба народов освободившихся государств против империалистического диктата, за упрочение политической и экономической независимости. Однако империализм стремится к сохранению отношений эксплуатации и подчинения в новых формах. Западные средства массовой информации уже не скрывают того, что в наступление на молодые государства включается военно-промышленный капитал крупнейших империалистических держав.

В рамках глобальной и региональной стратегии империалистических государств развивающимся странам отводится не просто роль «тыловой» или сырьевой базы. Усилия монополий сейчас направляются на использование растущих военно-экономических возможностей бывших колоний, установление более тесных технологических, производственных и торгово-экономических связей в сфере военного бизнеса. Поэтому в Программе КПСС, принятой XXVII съездом партии, отмечается, что империализм «старается вовлечь их (развивающиеся страны. — Ф. Л.) в милитаристскую орбиту, использовать в качестве плацдармов своей агрессивной глобальной стратегии».

Современный этап развития государств «третьего мира» характеризуется обострением противоречий между ними и бывшими метрополиями, усложнением форм зависимости молодых стран в рамках мирового капиталистического хозяйства. Несмотря на возникшие в последние годы предпосылки к разрешению региональных военных конфликтов политическими средствами, агрессивные империалистические круги и в будущем намерены рассматривать зоны развивающегося мира как сферу активного «противодействия Советскому Союзу», о чем свидетельствует опубликованный в январе 1988 года в США доклад «Американская стратегия «избирательного устрашения» на период до 2010 года».

Начиная с середины 80-х годов в американской военной прессе, на различных семинарах и симпозиумах широко обсуждается проблема региональных конфликтов

низкой интенсивности. Они прогнозируются главным образом в районах «третьего мира», где, по мнению западных экспертов, сталкиваются интересы крупнейших держав. Американский исследователь Грегори Д. Фостер в статье «Конфликт к 2000 году: требование военной реформы» в качестве причин возникновения региональных военных конфликтов рассматривает формирование «центров силы» (экономических и военных группировок развивающихся стран), стремление освободившихся государств посредством усиления собственной военной мощи к росту своего политического влияния в мире, обострение борьбы за обладание стратегическими ресурсами.

В цитируемой статье просматривается одна из болезненных проблем военно-промышленных комплексов (ВПК) империалистических держав — зависимость от источников сырья. Развитие военной промышленности связано с ростом масштабов вовлечения в производство оружия и боевой техники стратегических материалов, большая часть которых ввозится из развивающихся стран. По сообщениям зарубежной печати, США импортируют из Африки 98 проц. всего потребляемого кобальта, с Ближнего Востока и из Мексики до 45 проц. нефти. При этом на военные цели они расходуют свыше 40 проц. потребляемого титана, около 20 проц. кобальта и меди. Развитие военного производства в западноевропейских государствах еще в большей степени осложнено зависимостью от стратегических ресурсов «третьего мира».

В планах милитаристских кругов Запада не менее важное значение приобретает захват рынков сбыта продукции военного назначения. В последнее десятилетие в этой области развернулась острая конкурентная борьба между производителями США и Западной Европы. До начала 70-х годов монопольное положение в данной сфере занимали корпорации Соединенных Штатов Америки. За период с 1955 по 1971 год экспорт вооружения США в развивающиеся страны составил в стоимостном выражении около 20 млрд. долларов, в то время как Западная Европа (Великобритания, Франция, ФРГ, Италия) экспортировала оружие на сумму немногим более 5 млрд.

Однако уже в 70-е годы окрепшие военно-промышленные монополии Франции, Великобритании, ФРГ начинают теснить американских конкурентов в зоне развивающегося мира. Успешно специализируясь на обычных вооружениях, приспособленных для применения в других природно-климатических условиях, они заметно повысили свое влияние в освободившихся странах. Во второй половине 70-х годов среднегодовой экспорт оружия Франции, Великобритании, ФРГ и Италии, вместе взятых, в развивающиеся государства составлял уже 50 проц. экспорта США, а в 1979—1984 годах он увеличился до 80 проц.

По оценке натовских специалистов, экспортная ориентация западноевропейского военного производства на потребителей из развивающихся стран является одной из его самых характерных черт. В Великобритании на них приходится до 80 проц. ее совокупного экспорта, во Франции — 75, в ФРГ — 70 проц. В настоящее время в Западной Европе создан крупный международный синдикат поставщиков оружия, куда входят скандинавские, французские, западногерманские и итальянские фирмы.

Подобная ориентация западноевропейских военных промышленников на рынки освободившихся государств объясняется зарубежными экспертами узостью внутреннего рынка вооружений, отставанием от своих американских партнеров, необходимостью расширения рынков для продажи гражданской продукции и т. д. Однако некоторые органы средств массовой информации Запада указывают и на более глубокие замыслы представителей военного бизнеса. Буржуазные теоретики уже открыто ставят вопрос не только о передаче военной технологии освободившимся странам, но и о формировании у них путем оказания военной помощи внутриполитической ситуации, которая обеспечивала бы устойчивую прозападную ориентацию. Более того, речь идет о поддержании процессов развития собственного национального милитаризма. Французский журнал «Монд дипломатик» уже давно вполне откровенно писал: «Разговор ведется о совершенно новом явлении — не только о поставках самих товаров (военных товаров. — Ф. Л.), но и о передаче всей системы отношений, связанных с понятием «военно-промышленный комплекс». Нетрудно догадаться, что речь идет о формировании и развитии в освободившихся государствах элементов военно-промышленного комплекса».

Глобальные и региональные притязания агрессивных кругов империализма неизбежно ставят перед ними вопрос о создании в освободившихся странах объектов военной инфраструктуры и использовании их в собственных интересах. Эта задача

облегчается тем, что продажа оружия и его последующее эксплуатационное обслуживание сопровождаются строительством в странах-покупателях систем связи, аэродромов, доков, ремонтных баз, зачастую используемых совместно с вооруженными силами империалистических государств. Так, в соответствии с подписанным соглашением между США и Таиландом на его территории намечено к 1990 году создать запасы военных материалов общей стоимостью 100 млн. долларов (поставки осуществляют фирмы «Паккард» и «Солиatron»), причем половина из них будет принадлежать вооруженным силам Таиланда, а другая — Соединенных Штатов. Американские вооруженные силы используют военные базы, построенные корпорациями США в Кении, Египте, Заире, Саудовской Аравии.

Западные политики не скрывая говорят об участии собственных монополий в расширении строительства военных объектов в странах «третьего мира». Известный политический деятель ФРГ Ганс-Дитрих Геншер открыто признал, что «Западная Германия продолжает строительство военных заводов в Гвинее, Нигерии, Судане». Консорциум западногерманских фирм во главе с «Юлиус Бергер» и концерн «Демаг» принимали участие в оборудовании гаваней в Сальвадоре, строительстве аэродромов в Колумбии, мостов в Венесуэле.

Экспансия военно-промышленных монополий империалистических держав в развивающиеся страны не имела бы столь широких масштабов без «встречного движения» многих молодых государств. Некоторые из них начали высокими темпами наращивать военные расходы, увеличивать закупки современных систем оружия и боевой техники, создавать собственную военную промышленность. По данным Стокгольмского международного института исследований проблем мира, с 1978 по 1985 год военные расходы (в ценах 1986 года) Саудовской Аравии увеличились с 10,4 до 18,9 млрд. долларов, Таиланда — с 1,3 до 2,0 млрд., Индонезии — с 2,1 до 2,4 млрд., Пакистана — с 1,1 до 2,0 млрд. долларов. Общие военные расходы стран «третьего мира» в 1985 году составили около 118 млрд. долларов. В настоящее время почти 50 государств в развивающемся мире имеют собственное военное производство, доля экспортной продукции которого на мировом рынке составляет около 15 проц. Это «встречное движение» в значительной степени является результатом давления и поощрения со стороны Запада.

Вместе с тем усиление военно-экономической деятельности многих развивающихся стран определяется и политическими интересами определенных кругов национальной буржуазии. Они связывают понятие суверенного государства с «укреплением национальной безопасности», «обеспечением условий для независимого внешнеполитического курса», «ослаблением военно-технической зависимости» и т. д. Например, официальные представители бразильской военной промышленности заявляют: «Наша нация получила возможность сделать рывок вперед, мы слишком долго ждали...». Подобные высказывания выражают вполне определенные интересы национальных военных промышленников, а также представителей армейской верхушки, которые получили подготовку на Западе и в вопросах строительства и функционального использования вооруженных сил в значительной степени придерживаются прозападной ориентации.

Некоторые государства (Бразилия, Египет, Саудовская Аравия) пытаются играть роль региональных политических лидеров. Опираясь на свой растущий экономический и военный потенциал, они стремятся оказывать кардинальное воздействие на процессы решения региональных проблем, в том числе и военного характера. Египет, например, во время ирано-иракской войны выражал готовность оказать помощь государствам Персидского залива путем направления туда советников и оружия, чтобы предотвратить возможность установления Ираном контроля над проходящими здесь морскими коммуникациями. Военно-политическое и экономическое сближение Египта с США в предыдущие годы позволило ему существенно нарастить свой военно-экономический потенциал и расширить собственное военное производство, объем которого за период с 1979 по 1982 год увеличился почти в 10 раз.

Стремление правящих кругов освободившихся государств к развитию военно-экономических отношений с империалистическими державами во многом определяется обострением внутренних классовых, национальных и религиозных противоречий, нерешенностью территориальных споров.

Вместе с тем, по оценкам западных экспертов, без поставок оружия и военной

техники западными странами региональные конфликты не носили бы столь ожесточенного характера. Так, без «помощи» США и Франции военный конфликт в Чаде не смог бы приобрести таких масштабов. Вот уже длительное время центральноамериканский кризис предопределяется военно-экономической помощью Сальвадору и Гондурасу. За 1980—1985 годы она увеличилась для Сальвадора с 15 до 342 млн. долларов, а Гондурасу — с 2,3 до 137 млн.

По мере освоения ресурсов, приобретения технологии, накопления опыта определенные слои национальной буржуазии, связанные с военным бизнесом, осуществляют курс на укрепление отношений с военно-промышленными корпорациями Запада. Они делают ставку на расширение военного сектора хозяйства в национальной экономике, связывая с его развитием расчеты на укрепление экспортного потенциала, получение высоких прибылей. В 1985 году такие государства, как Бразилия, Аргентина, Южная Корея и Пакистан, продали оружие на сумму свыше 3 млрд. долларов более чем в 30 стран мира. Крупнейшие фирмы Бразилии (ЭНЖЕСА, ЭМБРАЕР) и Аргентины (АСТАРСА) экспортируют до 90 проц. всего объема выпускаемой продукции военного назначения. По заявлению президента бразильской военной корпорации ЭНЖЕСА Ж. Л. Витакера Рибейру, доход от экспорта оружия в 1984 году возрос по сравнению с предыдущим годом на 20 проц. Высокие темпы роста вывоза средств военного назначения сохраняются в Бразилии до настоящего времени.

Западные специалисты обращают внимание на быстрые темпы роста военного производства в некоторых азиатских государствах. С начала 80-х годов объем выпуска продукции военной промышленности Южной Кореи возрос вдвое. Пакистан в предстоящие годы планирует увеличить производство и экспорт оружия и боевой техники в 4 раза. По данным Лондонского института стратегических исследований, с 1974 года и до середины 80-х годов военный экспорт стран «третьего мира» вырос с 1,5 млрд. до 8,5 млрд. долларов.

Кроме того, национальная буржуазия проявляет заинтересованность в западной военной технологии для использования ее в производстве гражданской продукции, хотя действительность доказала ограниченность применения военной технологии для выпуска обычных товаров. Этому препятствует разница в уровнях технологий, специфичность навыков и уровня подготовки рабочей силы, элементы секретности и т. д.

В неокOLONиалистской стратегии империалистических государств и их монополий различные развивающиеся страны занимают неодинаковое место и военно-экономические связи с ними осуществляются в разных формах.

Американское военно-политическое руководство особо выделяет группу государств, связанных с США относительно устойчивыми отношениями в течение длительного времени (Южная Корея, Саудовская Аравия, Египет, Тайвань, некоторые центральноамериканские государства).

Делая ставку на силовое решение проблем Ближнего и Среднего Востока, Соединенные Штаты Америки в течение многих лет поддерживают тесные военно-экономические отношения со странами этого региона, пытаясь превратить их в арсеналы оружия и опорные центры силы. Так, Саудовская Аравия стала крупнейшим получателем вооружений от США и их союзников по НАТО. За период с 1981 по 1985 год она получила оружие и боевую технику на многие миллиарды долларов от США, Франции, ФРГ. Только Великобритания поставит ей в ближайшие годы самолеты «Торнадо», управляемые ракеты, авиационное оборудование на сумму более 5 млрд. долларов. Заключены контракты с Бразилией на поставку реактивных систем залпового огня (РСЗО) «Астрос-2» и 260 танков «Озорио». Такие объемы намного превышают потребности вооруженных сил Саудовской Аравии. Получаемое вооружение часто движется транзитом в другие государства региона.

В последние годы весьма значительный объем военно-экономической помощи США и их союзников по НАТО приходился и на долю Пакистана. Его арсеналы пополнились вполне современными системами оружия и боевой техники. Несмотря на заявления о миролюбии нынешнего военно-политического руководства Пакистана, в стране продолжается освоение технологии производства ядерного оружия. Западные эксперты довольно серьезно оценивают перспективы его появления в пакистанских вооруженных силах.

Аналогичные партнеры империализма имеются в Юго-Восточной Азии, Центральной Америке, Африке. Для большинства стран этих регионов характерна практи-

чески полная зависимость от империалистических держав в вопросах получения оружия или организации его производства по лицензиям.

В отдельную группу западными экспертами выделяются государства Латинской Америки. Военно-политическое сотрудничество с США складывается у них весьма не просто и противоречиво. В 80-е годы в результате падения в ряде стран военных режимов, англо-аргентинского вооруженного конфликта и других событий произошло ослабление этих связей. По уровню экономического развития и военному потенциалу некоторые государства региона занимают лидирующее положение в развивающемся мире, а Бразилия, Мексика и Аргентина вполне сопоставимы по этим показателям с некоторыми государствами Западной Европы. За последние десять лет здесь быстрыми темпами развивались базовые отрасли экономики, созданы основы собственной военной промышленности. Согласно оценкам иностранной печати, в Бразилии военную продукцию выпускают около 350 предприятий с общим числом занятых свыше 100 тыс. человек.

Эта группа стран расширяет военно-экономическое сотрудничество с империалистическими монополиями уже на базе собственных военно-технических разработок образцов вооружения. Освоив в предыдущие годы производство средств военного назначения в основном по западноевропейской технологии, некоторые из них поднялись на новую ступень военного бизнеса — совместное проектирование и производство оружия с монополиями империалистических государств. Примерами этого являются: программа перевооружения бразильских военно-морских сил с участием западногерманской фирмы «Блом унд Фосс» и английской «Ферранти» общей стоимостью 3 млрд. долларов; аргентино-западногерманское сотрудничество в танкостроении; участие французской фирмы «Аэропассьяль» в модернизации авиаракетной промышленности Бразилии. Ныне завершены испытания легкого тактического истребителя AMX, разработанного совместно бразильской фирмой ЭМБРАЕР и итальянскими компаниями «Аэриталиа» и «Аэрмакки». Из 250 намеченных к производству машин более 2/3 будет изготовлено в Италии.

Военно-экономическое сотрудничество латиноамериканских стран с империалистическими государствами дополняется крупными гражданскими проектами по созданию элементов производственной инфраструктуры и освоению природных ресурсов. Западноевропейские монополии — партнеры Бразилии по оружейному бизнесу принимают участие в разработке одного из крупнейших в мире месторождений стратегических полезных ископаемых в провинции Каражас. Эти же концерны участвуют в строительстве объектов ядерной энергетики в Аргентине и Чили.

Военно-экономические отношения с империалистическими державами связывают и государства Юго-Восточной Азии, объединившиеся в ассоциацию АСЕАН. В последние годы западные специалисты отмечают тенденцию к активизации национального капитала в сфере военно-промышленного бизнеса. Участники сообщества сотрудничают в военной области, разрабатывая «единый оперативный и стратегический курс». Неполнота сведений, приводимых иностранной прессой, не позволяет пока говорить конкретно об этой группе государств.

В зарубежной печати рассматривается и один из новых аспектов военно-экономических отношений империалистических и освободившихся государств: расширение военно-экономических связей в самом «третьем мире». Еще десятилетие назад вопрос о контактах подобного рода вообще не стоял. Однако в конце 70-х годов в различных регионах возникают союзы, подписываются соглашения на межгосударственном уровне по производству и сбыту вооружений. В 1975 году была создана Арабская организация военной промышленности (АОВП), в которую вошли четыре страны — Египет, Саудовская Аравия, Катар и Объединенные Арабские Эмираты\*. В начале 80-х годов Ирак, Кувейт, Объединенные Арабские Эмираты и Саудовская Аравия приняли решение о создании совместного военного производства в ОАЭ, выделив для этого солидную сумму — 8 млрд. долларов. И хотя эти проекты до конца не завершены, именно ближневосточный регион западные эксперты в своих прогнозах называют «районом производства оружия на коллективной основе».

В настоящее время инициатором объединения усилий в этой области становится Египет. Летом 1987 года им было заключено соглашение с Турцией о создании

\* Подробнее об этой организации см.: Зарубежное военное обозрение. — 1989. — № 4. — С. 63—68. — Ред.

смешанной компании по лицензионному производству и продаже американского танка М1 «Абрамс». В числе потенциальных партнеров нового объединения западные специалисты называют Ирак и Саудовскую Аравию. Если предыдущие проекты не всегда были подкреплены соответствующей материальной базой, то сейчас, по свидетельству американских деловых кругов, экономика АРЕ позволяет организовать выпуск вполне современных систем оружия. По концентрации средств производства и рабочей силы в военной промышленности Египет занимает ведущее место на Ближнем Востоке. На его 25 военных заводах занято свыше 70 тыс. человек, что вполне сопоставимо с военной промышленностью Бразилии.

Последняя в «горизонтальных» военно-экономических процессах выступает признанным лидером. Активность Бразилии проявляется на двух уровнях: региональном и мировом. За последние годы ею заключен ряд двусторонних соглашений с Перу, Венесуэлой, Мексикой о военно-техническом сотрудничестве в производстве наземных средств вооруженной борьбы, а с Аргентиной — в области ядерной энергетики.

Правительственные круги Бразилии особое значение придают связям военно-экономического характера с государствами других регионов, в первую очередь с Ближним Востоком. В 1984 году в стране была разработана и принята программа «Национальной политики экспорта военной техники», в результате реализации которой продажа вооружений в 1986 году по сравнению с предыдущим годом возросла на 30 проц. Бразильское оружие поставляется в десятки развивающихся стран, в частности в Турцию, а также в Великобританию и Канаду.

Вместе с тем бразильские военные промышленники рассматривают экспорт оружия как промежуточную ступень для выхода на более широкие и солидные формы сотрудничества — создание смешанных компаний, совместное проектирование систем оружия, завоевание рынков сбыта. В последние годы государственная компания ЭМБРАЕР установила деловые контакты с Саудовской Аравией и планирует совместное производство бразильского танка «Озорио». Подобное сотрудничество развивающихся государств создает, по мнению зарубежных экспертов, вполне удовлетворительные возможности для выпуска достаточно конкурентоспособной боевой техники. Иностранцы обзаведены предостерегают, что на Ближнем Востоке покупатели могут отдать предпочтение бразильскому танку — более дешевому по сравнению с американскими и западногерманскими образцами и лучше приспособленному к местным климатическим условиям. Английский исследователь А. Брук довольно серьезно оценивает возможности военно-промышленного капитала Бразилии, называя ее «превосходным примером для «новых индустриальных государств» в проникновении в Африку в сфере военной торговли. «Бразилия, — пишет он, — единственная страна, боевая техника которой отвечает трем достоинствам: легкость, прочность, простота».

Углубление военно-экономических отношений между развивающимися странами и империалистическими государствами объективно создает условия для подключения ресурсов периферии к военным приготовлениям определенных милитаристских кругов, ведет к расширению зоны производства вооружений и, как следствие, к возникновению новых и обострению старых очагов военной напряженности.

Развитие военно-экономических связей в несоциалистическом мире, которое Запад стремится поставить под свой контроль, представляет собой тревожную для судьбы мира на планете тенденцию. Военно-промышленные монополии империалистических государств прямо заинтересованы в расширении гонки вооружений, усилении милитаристских начал во внутренней и внешней политике освободившихся государств. Они стремятся сделать растущий экономический и военный потенциал стран «третьего мира» источником обеспечения собственного военного производства. В свою очередь, и в некоторых развивающихся государствах, тесно связанных политическими, экономическими и военными отношениями с бывшими метрополиями, наметились милитаристские тенденции.

Как отмечают зарубежные обозреватели, свою роль в этом сыграли и заразительный пример военных промышленников капиталистических стран, и престижные соображения иметь «собственный кулак», и стремление решить некоторые экономические проблемы путем приобретения к доходному военному бизнесу. Однако, как свидетельствует исторический опыт, расширение военно-экономических связей между развивающимися странами и империалистическими государствами и милитаристские тенденции ведут лишь к новым бессмысленным затратам ресурсов и обострению межгосударственных отношений в «третьем мире».



# АЭРОДРОМНАЯ СЕТЬ ЯПОНИИ

Полковник В. САМСОНОВ

**П**РАКТИЧЕСКИЕ мероприятия, осуществляемые руководством Японии в 80-е годы в области военного строительства, отчетливо свидетельствуют об опасных тенденциях в ее милитаристском курсе, который предусматривает активное участие в американской стратегии глобального противоборства с СССР и создает угрозу миру и безопасности в азиатско-тихоокеанском регионе.

В настоящее время в Японии реализуется программа строительства вооруженных сил на 1986—1990 годы. Особое место в ней отводится повышению ударных и наступательных возможностей всех видов вооруженных сил. На выполнение этой программы японское правительство намерено затратить более 18 трлн. иен (около 120 млрд. американских долларов), что в 1,5 раза превышает объем военных расходов за предыдущие пять лет.

Значительные средства ассигнуются на совершенствование военной инфраструктуры страны, в частности на строительство и реконструкцию аэродромов и авиабаз, проведение мероприятий по повышению их живучести, создание складов ГСМ и боеприпасов, совершенствование систем связи и управления. Согласно оценке американских специалистов, реализация этой программы вплотную приблизит вооруженные силы Японии по их боевым возможностям к уровню, обеспечивающему выполнение взятых страной в рамках японо-американского «договора безопасности» обязательств, которые предусматривают обеспечение надежной блокады проливных зон, создание непреодолимой зоны ПВО в районе Японского архипелага и защиту океанских коммуникаций на удалении до 1000 миль от Японских о-вов. То есть будет сделан еще один шаг на пути осуществления выдвинутой еще в 1983 году премьер-министром Накасонэ концепции превращения Японии в «непотопляемый авианосец». Ее суть заключается в приобретении способности решать вышеперечисленные задачи в полном объеме национальными вооруженными силами.

По данным справочника аэронавигационной информации («Asia, Australasia and Pacific Supplement, British Airways, 1986»), аэродромная сеть Японии включает 120

аэродромов с искусственным покрытием взлетно-посадочных полос (ВПП). Их распределение согласно длине ВПП показано ниже.

Длина ВПП, м:	Количество аэродромов
3000 и более	12
2500 — 3000	14
1800 — 2500	28
1200 — 1800	38
Менее 1200	28

Из общего количества аэродромов для базирования современных боевых самолетов истребительной авиации пригодны 54 с ВПП длиной свыше 1800 м, а 26 из них имеют бетонные взлетно-посадочные полосы длиной 2500 м и более. Общая характеристика японских аэродромов с ВПП длиной 2500 м и более приведена в таблице. В целом оперативная емкость аэродромной сети (54 аэродрома с ВПП длиной более 1800 м) при рассредоточенном базировании боевой авиации (одна авиаэскадрилья, включающая 20—24 самолета, на аэродром) составляет 1000—1300 самолетов.

На территории страны аэродромы распределены сравнительно равномерно (рис. 1). По характеру использования в настоящее время они подразделяются на аэродромы базирования военной и гражданской авиации. Некоторые из них используются как военной, так и гражданской авиацией — Комацу, Кумамото, Нагоя (Комаки), Наха, Титосе.

Большинство аэродромов с капитальным покрытием ВПП построено по типовой схеме: как правило, одна взлетно-посадочная полоса, магистральная рулежная дорожка, которая может быть использована для взлета и посадки в случае вывода из строя ВПП, групповые и одиночные стоянки самолетов, площадки для дежурных самолетов, склад ГСМ, технические и служебные здания. На всех авиабазах боевой авиации, кроме того, оборудованы полуподземные или наземные склады боеприпасов, а на пяти из них — Титосе, Комацу, Мисава, Ньютабару, Наха — железобетонные укрытия для самолетов. На рис. 2 показаны общий вид и основные объекты авиабазы ВВС Комацу.

Наземное радионавигационное и радиосвязное оборудование, развернутое на

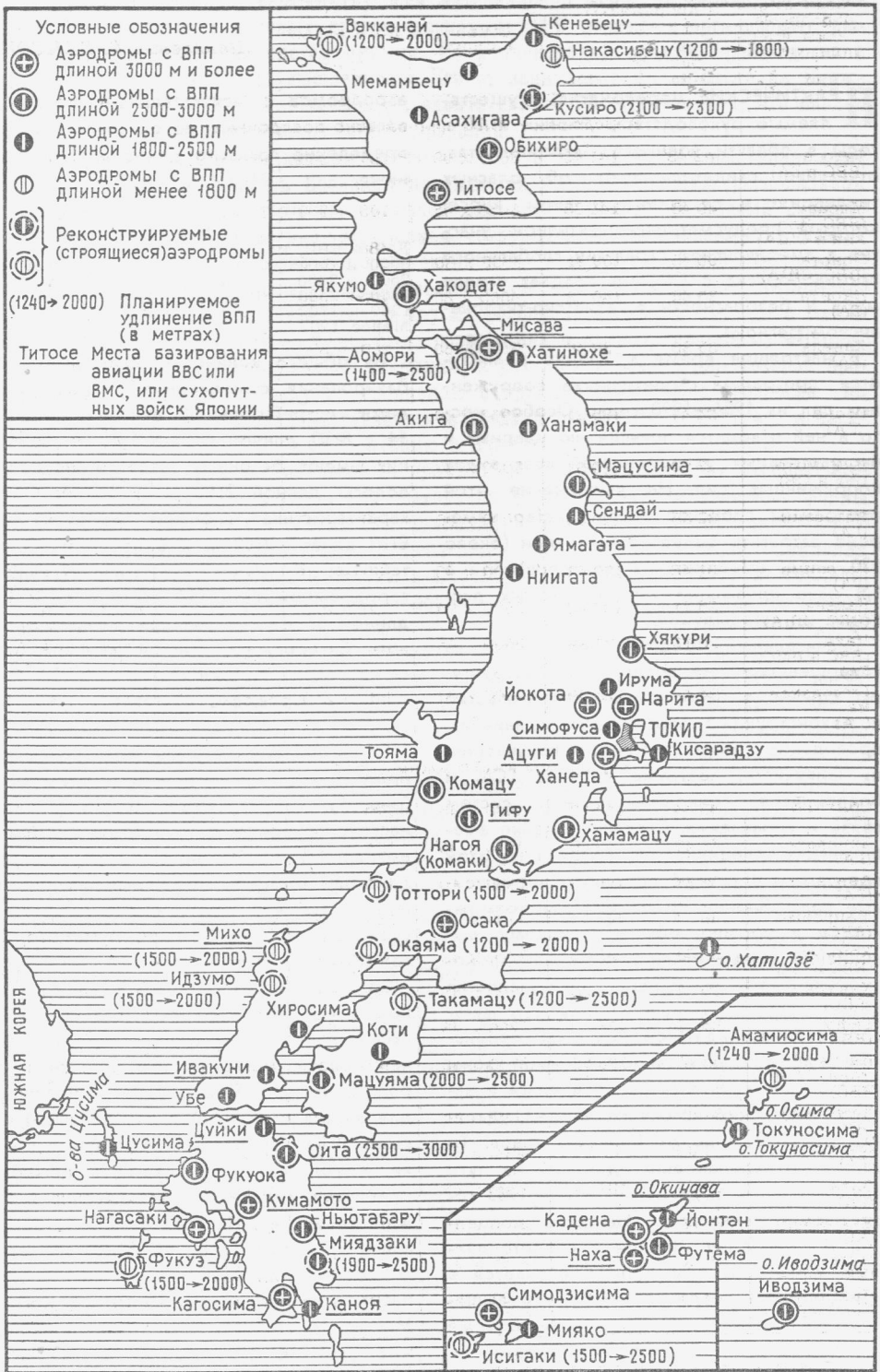


Рис. 1. Основные аэродромы на территории Японии

**ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АЭРОДРОМОВ С ВПП  
ДЛИНОЙ 2500 м И БОЛЕЕ НА ТЕРРИТОРИИ ЯПОНИИ**

Название аэродрома (кем используется)	Основная ВПП					Основное радионавигационное оборудование
	Координаты		Длина × ширина, м	Посадочный курс, град	Покрытие	
	с. ш. град-мин	в. д. град-мин				
<b>Аэродромы с ВПП длиной 3000 м и более</b>						
Титосе (ВВС и ГА)	42°48'	141°40'	3000 × 60	180 — 360	Асфальто-бетон	ПРМ, ВОР, ТАКАН, ИЛС, РЛС УВД
Мисава (ВВС Японии и США)	40 43	141 23	3060 × 45	100 — 280	То же	То же
Июкота (ВВС США)	35 45	139 21	3355 × 60	180 — 360	Бетон	ТАКАН, ИЛС, РЛС УВД
Нарита (ГА)	35 46	140 23	4000 × 60	160 — 340	То же	ВОР, ИЛС (2), РЛС УВД (3)
Ханеда (ГА)	35 33	139 46	3150 × 60	150 — 330	Асфальто-бетон	ПРМ (2), ВОР (2), ИЛС (2), РЛС УВД (2)
Осака (ГА)	34 47	135 27	3000 × 60	140 — 320	То же	ПРМ (2), ВОР, ИЛС, РЛС УВД
Кумamoto (ГА и СВ)	32 50	130 51	3000 × 45	70 — 250	»	ПРМ, ВОР, ИЛС, РЛС УВД
НагасакИ (ГА)	32 55	120 55	3000 × 60	140 — 320	»	ПРМ, ВОР, ИЛС, РЛС УВД
КагосИма (ГА)	31 48	130 43	3000 × 45	160 — 340	»	ПРМ, ВОРТАК, ИЛС, РЛС УВД
Кадена (ВВС США)	26 21	127 46	3690 × 90	50 — 320	»	ВОРТАК, ИЛС (2), РЛС УВД
Наха (ВВС и ВМС, ГА)	26 12	127 39	3000 × 45	180 — 360	»	ПРМ, ВОРТАК, ИЛС, РЛС УВД
СимодзИсИма (ГА)	24 49	125 09	3000 × 60	170 — 350	Бетон	ТАКАН, ВОР, РЛС УВД, ИЛС
<b>Аэродромы с ВПП длиной 2500 — 3000 м</b>						
ОбИхИро (ГА)	42 44	143 13	2500 × 45	170 — 350	Асфальто-бетон	ПРМ, ВОР, ИЛС, РЛС УВД
Хакодате (ГА)	41 46	140 49	2500 × 45	120 — 300	То же	То же
АкИта (ГА)	39 37	140 19	2500 × 60	100 — 280	»	ВОР, ИЛС, РЛС УВД
МацусИма (ВВС)	38 24	141 13	2700 × 45	140 — 320	Бетон	ПРМ, ТАКАН, ИЛС, РЛС УВД
Комацу (ВВС и ГА)	36 23	136 25	2700 × 45	60 — 240	То же	ПРМ, ВОРТАК, ИЛС, РЛС УВД
Хякури (ВВС)	36 11	140 25	2700 × 45	30 — 210	»	ПРМ, ТАКАН
ГИфу (ВВС)	35 23	136 52	2700 × 45	100 — 280	»	.
Нагоя (Комани, ГА и ВВС)	35 15	136 56	2700 × 45	160 — 340	Асфальто-бетон	ПРМ, ВОРТАК, ИЛС, РЛС УВД
Хамамацу (ВВС)	34 45	137 42	2550 × 60	90 — 270	Бетон	ПРМ, ТАКАН, РЛС УВД
Фукуока (ГА)	33 35	130 27	2800 × 60	160 — 340	То же	ПРМ, ВОРТАК, ИЛС, РЛС УВД
ОИта (ГА)	33 29	131 44	2500 × 45	10 — 190	Асфальто-бетон	ПРМ, ВОР, ИЛС, РЛС УВД
Ньютабару (ВВС)	32 05	131 27	2700 × 45	100 — 280	Бетон	ТАКАН, РЛС УВД
Футема (ВВС США)	26 16	127 45	2745 × 45	60 — 240	Асфальто-бетон	То же
ИводзИма (ВМС и ВВС)	24 47	141 19	2655 × 45	70 — 250	То же	ПРМ, ТАКАН

**Примечание.** ГА — гражданская авиация; ПРМ — приводной радиомаяк; ВОР — угломерная радионавигационная система, обеспечивающая привод самолетов на аэродром и полеты по маршрутам; ТАКАН — радионавигационная система ближней навигации; ВОРТАК — комбинированная радионавигационная система ближней навигации, сочетающая элементы систем ВОР и ТАКАН; ИЛС — курсоглиссадная система посадки; РЛС УВД — радиолокационные системы и станции управления воздушным движением.

японских аэродромах, служит для обеспечения полетов военной и гражданской авиации. Оно представляет собой установленные в пунктах с точной топографической привязкой радиолокационные и навигационные станции, а также приводные радиомаяки различного типа, которые работают автономно или в составе систем. Практически все аэродромы с ВПП длиной 2500 м и более оснащены современными радионавигационными, светотехническими средствами и средствами связи, позволяющими выполнять полеты в простых и сложных метеорологических условиях днем и ночью.

Ближнюю навигацию обеспечивают радионавигационные системы ТАКАН (TAKAN — Tactical Air Navigation), ВОР (VOR — Very High Frequency Omnidirectional Range), ВОРТАК (VORTAC — Co-located VOR and TACAN Stations), радиолокационные системы и станции управления воздушным движением, а также различные приводные радиомаяки (NDB — Non-directional Radio Beacon) и другие средства. На всех гражданских аэродромах с ВПП длиной 2500 м и более установлены курсоглиссадные радиотехнические системы посадки самолетов ИЛС (ILS — Instrument Landing System).

Радиотехническое оборудование аэродромов с ВПП длиной от 1800 м до 2500 м, используемых военной авиацией, как правило, включает систему ТАКАН. На гражданских аэродромах установлены обычно навигационные системы ВОР. В целом оборудование аэродромов с ВПП длиной 1800—2500 м также позволяет обеспечивать полеты военных и гражданских самолетов днем и ночью в простых и сложных метеорологических условиях.

В мирное время из 54 аэродромов с ВПП длиной свыше 1800 м для базирования военной авиации выбраны 22. К наиболее крупным авиабазам относятся Титосе, Мисава, Хякури, Комацу, Йокота, Ньютабару, Кадена, Наха. Американская авиация ВВС и ВМС использует авиабазы Мисава, Йокота, Ацуги, Ивакуни, Кадена и Футема. Японская авиация ВВС, ВМС и сухопутных войск дислоцируется на 19 авиабаз, причем три из них (Мисава, Ацуги и Ивакуни) используются совместно японской и американской авиацией.

Реализуя концепцию превращения Японии в «непотопляемый авианосец», японское руководство уделяет самое серьезное внимание совершенствованию системы базирования военной авиации и развитию аэродромной сети страны и выделяет на

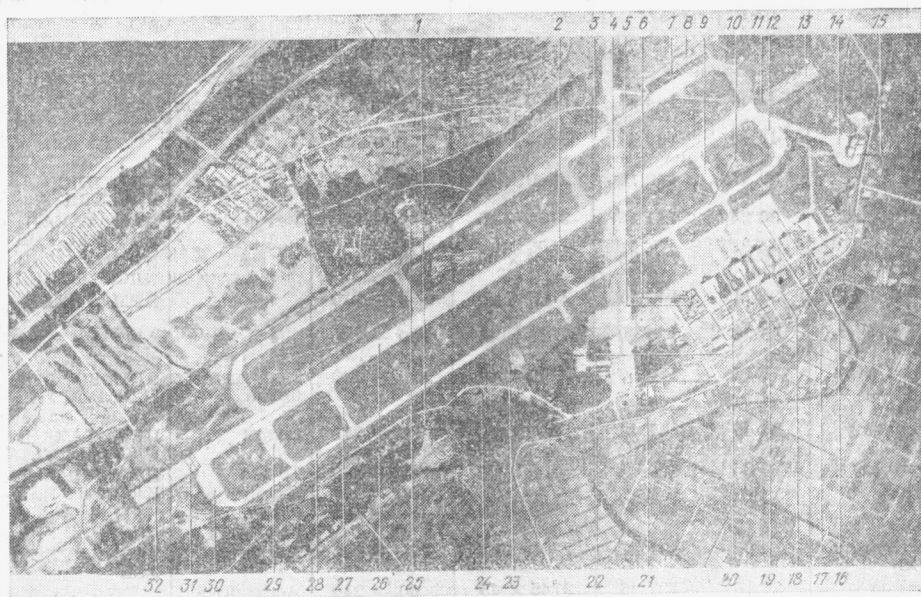


Рис. 2. Общий вид авиабазы ВВС Комацу: 1 — склад ГСМ; 2 — средства управления полетами; 3 — рулевая дорожка (РД) самолетов гражданской авиации; 4 — старая ВПП; 5 — помещение для летного состава; 6 — КДП; 7 и 14 — стоянки для самолетов; 8 — здание аэропорта; 9 — РД № 2; 10 и 16 — стоянки для вертолетов; 11 и 31 — автоматические тормозные установки; 12 — РД № 1; 13 и 32 — полосы безопасности; 15 — ангары для дежурных самолетов; 17 — групповая стоянка для самолетов; 18, 19 и 20 — ангары; 21 — КПП; 22 — штаб 6 иакр; 23 — авиационный тир; 24 — склад боеприпасов; 25 — комплекс ВОРТАК; 26 — основная ВПП; 27 — РД № 4; 28 — РД самолетов ВВС; 29 — РД № 3; 30 — РД № 6

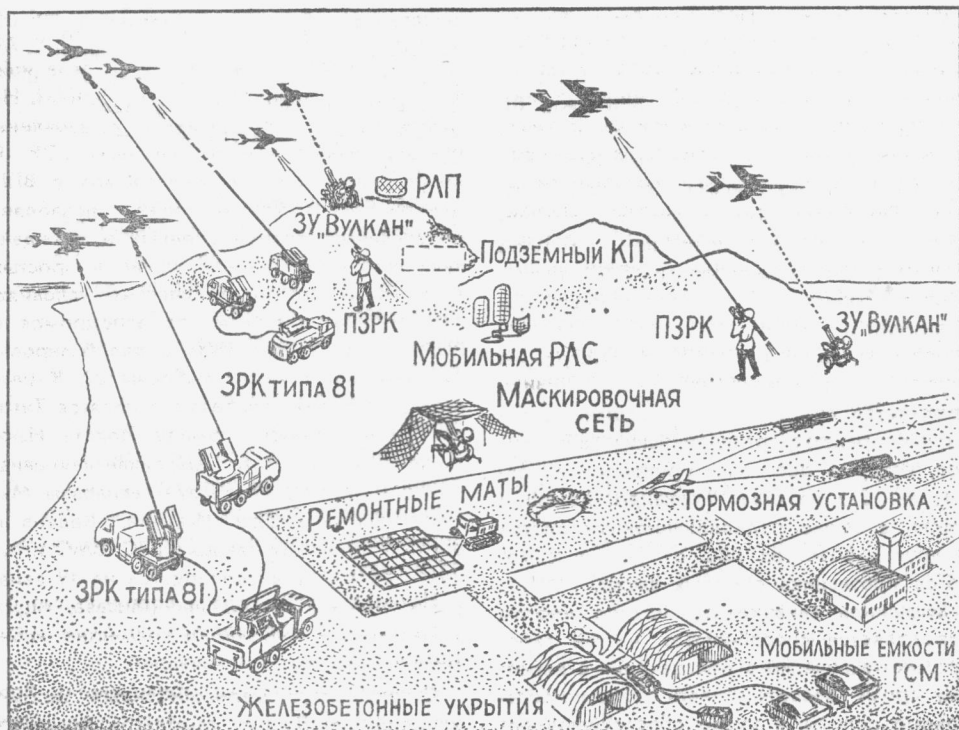


Рис. 3. Схема использования различных средств для повышения живучести авиабазы

это значительные средства. В комплексе проводимых в этих рамках мероприятий особое место отводится совершенствованию системы базирования военной авиации.

Так, изучив опыт войн и локальных конфликтов второй половины текущего столетия, японские военные специалисты разработали план повышения живучести авиационных баз и радиолокационных постов, реализация которого началась в 1981 году. Данным планом предусматривается проведение следующих основных мероприятий: формирование смешанных зенитных ракетно-артиллерийских дивизионов ПВО авиабаз, радиолокационных постов и других объектов ВВС; оснащение частей и подразделений аэродромно-технического обеспечения средствами быстрого ремонта поврежденных ВПП (специальные маты, или настилы, для восстановления ВПП, прочие материальные средства для заделки воронок), подвижными тормозными установками для обеспечения посадок самолетов на поврежденные (укороченные) ВПП, а также различными средствами заправки и обслуживания самолетов в полевых условиях; строительство на авиабазах железобетонных укрытий для боевых самолетов; маскировка объектов авиабаз.

Пример комплексного использования вышеуказанных средств для обеспечения живучести авиабазы приведен на рис. 3.

Смешанные зенитные ракетно-артиллерийские дивизионы предназначены для противовоздушной обороны авиабаз, радиолокационных постов, а также других объектов ВВС от ударов самолетов противника с малых высот. В состав таких дивизионов включаются батареи ПВО трех типов (авиабаз, радиолокационных постов, позиций ЗУР), которые отличаются друг от друга штатным вооружением. Так, в батарее ПВО авиабазы насчитываются два ЗРК ближнего действия типа 81, 24 ПЗРК «Стингер» и 16 буксируемых зенитных артиллерийских установок «Вулкан». На вооружении батареи ПВО радиолокационного поста состоят два ЗРК типа 81, 24 ПЗРК «Стингер» и шесть ЗУ «Вулкан». В батарее ПВО позиций ЗУР большой дальности («Найк-Д», а в перспективе «Пэтриот») имеются только ПЗРК «Стингер» (24 ПУ) и ЗУ «Вулкан» (шесть единиц).

Количество и тип батарей в каждом дивизионе будут зависеть от возложенных на него задач. Так, в составе первого смешанного зенитного ракетно-артиллерийского дивизиона, сформированного в конце 1986 года на о. Хоккайдо (штаб в Титосе),

имеются батарея ПВО авиабазы Титосе, две батареи ПВО радиолокационных постов (Тобецу и Вакканай), на вооружении которых находятся шесть ЗРК типа 81, 72 ПЗРК «Стингер», 38 ЗУ «Вулкан». Кроме того, сформированы отдельные батареи ПВО авиабаз Мисава, Комацу и батарея ПВО радиолокационного поста Оминато, которые в дальнейшем, по мере формирования новых батарей ПВО, планируется включать в состав соответствующих дивизионов.

Всего в ходе выполнения программы строительства вооруженных сил Японии намечается создать шесть смешанных зенитных ракетно-артиллерийских дивизионов, которые обеспечат прикрытие основных авиабаз на о-вах Хоккайдо, Хонсю и Кюсю, а также радиолокационных постов и других объектов ВВС от ударов самолетов противника с малых высот.

Живучесть авиационных баз во многом определяется способностью частей аэродромно-технического обеспечения в короткие сроки восстанавливать взлетно-посадочные полосы, а также обеспечивать посадку боевых самолетов на поврежденные (укороченные) ВПП. Для восстановления поврежденных взлетно-посадочных полос японскими специалистами разработаны и поставляются в авиационные части ВВС и ВМС специальные ремонтные маты (настилы), которые предназначены для заделки воронок, образовавшихся в результате взрывов бомб, ракет и других средств поражения. Ремонтный мат имеет размеры примерно 20×30 м и буксируется к месту повреждения ВПП трактором либо другим транспортным средством. Всего к апрелю 1988 года части аэродромно-тех-

нического обеспечения получили 90 ремонтных матов, из них 70 предназначены для авиабаз ВВС и 20 — для авиабаз ВМС, а к апрелю 1989-го планировалось поставить еще десять матов (ВВС — семь, ВМС — три).

Для обеспечения посадок на поврежденные взрывами (укороченные) ВПП разработаны специальные подвижные тормозные установки, которые захватывают выпускаемый летчиком как самолета и осуществляют торможение приземлившегося самолета примерно так же, как аэрофинишер авианосца. За счет этого пробег самолета сокращается в несколько раз, чем и обеспечивается возможность использования для посадки участков ВПП, не поврежденных взрывами. Испытания опытной тормозной установки были произведены в 1979 году.

Начиная с 1981 года в вооруженные силы ежегодно поставляется по одной установке.

Строительство железобетонных типовых укрытий для боевых самолетов также началось в 1981 году. К настоящему времени на японских авиабазах сооружено 41 укрытие (рис. 4), в том числе на авиабазах Титосе — 22, Комацу — шесть, Мисава — пять, Ньютабару — четыре, Наха — четыре. Из них восемь предназначены для дежурных самолетов, пять — для Е-2С «Хокай», остальные — для одиночных боевых самолетов. Полностью обеспечена железобетонными укрытиями только одна авиаэскадрилья на авиабазе Титосе. Строительство типовых железобетонных укрытий продолжается. В соответствии с программой к концу 1990 года их общее ко-



Рис. 4. Укрытия для самолетов на авиабазе Титосе

личество на авиабазах Японии планируется довести до 90.

Наряду с вышеуказанными мероприятиями на японских авиабазах проводится маскировка различных объектов с использованием маскировочных сетей, камуфляжной окраски объектов, а также за счет естественных маскирующих свойств местности.

Одним из важнейших направлений совершенствования системы базирования военной авиации Японии является реконструкция действующих и строительство новых авиабаз. Только в течение последних трех лет по планам управления национальной обороны были реконструированы такие крупные авиабазы ВВС, как Титосе, Мисава, Комацу, авиабаза ВМС Хатинохе и другие. В ходе реконструкции на авиабазе Титосе построена вторая ВПП (3000×60 м), 12 железобетонных укрытий для боевых самолетов и ряд аэродромно-технических сооружений. Проведены значительные работы по дооборудованию авиабазы Мисава в связи с размещением на ней 432-го тактического истребительного авиационного крыла ВВС США (около 50 самолетов F-16). В частности, увеличено количество групповых стоянок, построены склады ГСМ, боеприпасов, укрытия для самолетов и административно-технические здания.

В 1987 году завершено строительство новой авиабазы ВВС и ВМС на о. Иводзима (ВПП 2655×45 м), находящемся на рас-

стоянии более 1000 км к югу от Токио. Создание авиабазы на о. Иводзима иностранные военные специалисты оценивают как важный шаг в обеспечении решения задачи по защите океанских коммуникаций на удалении до 1000 миль от Японских о-вов, в частности в обеспечении ПВО этих коммуникаций. Авиация ВВС и ВМС активно осваивает указанную авиабазу. В районе о. Иводзима для отработки боевых задач авиацией создана специальная зона (ее общая площадь около 275 тыс. км<sup>2</sup>), которая является наиболее крупной по размерам из всех 23 имеющихся на сегодня зон боевой подготовки ВВС и ВМС.

Во все возрастающих масштабах осуществляется дооборудование аэродромов гражданской авиации. Так, по сообщениям японского информационного бюллетеня «Коку Цусин» («Авиационный вестник»), на период 1985—1995 годов запланирована реконструкция более 20 таких аэродромов, в ходе которой основное внимание уделяется удлинению ВПП. При этом на 11 из 20 вышеупомянутых аэродромах длина ВПП будет увеличена до 1800 м и более (см. рис. 1). Продолжается оснащение аэродромов гражданской авиации более современными средствами радионавигации, управления и связи, а также средствами аэродромно-технического обеспечения полетов.

## БЮДЖЕТ МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ ФРАНЦИИ

Полковник П. АПАГОШИН

**НЕСМОТЯ** на официально объявленный правительством Франции курс на «финансовые ограничения» (только дефицит внешней торговли в 1988 году достиг 33 млрд. франков), бюджет министерства обороны на 1989 год предусматривает ассигнования в размере 182,36 млрд. франков (без учета расходов на пенсионное обеспечение бывших военнослужащих и средств, выделяемых на военные цели по линии других министерств и ведомств). В денежном выражении это на 4,6 проц. превышает уровень прошлого года. По доле военных расходов Франция (4,0 проц. валового национального продукта) уступает лишь США (6,5 проц.) и Великобритании (4,7 проц.), но намного превосходит такие страны — участницы НАТО, как ФРГ (3,1 проц.) и Италия (2,4 проц.).

Более половины всех выделенных средств — 53,7 проц. (98,0 млрд. франков)

предназначено на техническое оснащение вооруженных сил — закупки оружия и военной техники, проведение НИОКР и военное строительство (по сравнению с прошлым годом расходы возросли на 7,9 проц.). Из этой суммы 32,2 проц. (31,5 млрд. франков) направляется на развитие **стратегических ядерных сил**. Продолжается программа создания ПЛАРБ нового поколения — SNLE-NG, в текущем году будет заказана вторая лодка данного проекта. Должно закончиться перевооружение одной ПЛАРБ типа «Редутабль». На ней устанавливаются стратегические баллистические ракеты морского базирования М4 дальностью 4500 км с разделяющимися головными частями, имеющими по шесть боеголовок индивидуального наведения мощностью 150 кт каждая. Еще на одной лодке этого типа подобное перевооружение будет продолжено. В 1989 году в войска

планируется поставить 17 истребителей-бомбардировщиков «Мираж-2000N», которые, помимо обычных и ядерных авиабомб, могут нести и управляемые ракеты ASMP класса «воздух — земля» с ядерной боевой частью. Еще шесть таких самолетов будут заказаны. Продолжаются работы по программе создания оперативно-тактической ракеты «Гадес», предназначенной для замены в тактическом звене ракет «Плутон».

По видам вооруженных сил бюджет министерства обороны распределяется следующим образом.

**Сухопутные войска** получили 47,71 млрд. франков (26,2 проц. общего бюджета министерства обороны), что в денежном выражении на 4,9 проц. превысило уровень ассигнований в 1988 году. На оснащение сухопутных войск выделяется более 22,7 млрд. франков (увеличение по сравнению с прошлым годом на 8,22 проц.). Планами предусмотрено размещение заказов на производство первых 16 серийных танков «Леклерк», 46 танков AMX-30B2, 57 буксируемых пушек-гаубиц AU F1 калибра 155 мм, 17 реактивных систем залпового огня MLRS, 255 колесных бронетранспортеров VAB, 284 легких броневедомостей M11 и т. д. Продолжится финансирование программы создания франко-западногерманского боевого вертолета PAH-2/HAP-2. В течение этого года в войска будут поставлены 11 противотанковых вертолетов SA. 342 «Хот», 67 танков AMX-30B2, 59 буксируемых пушек-гаубиц AU F1 и другая техника.

**Военно-воздушным силам** выделено 38,131 млрд. франков (прирост по сравнению с 1988 годом на 6,1 проц.). 63,3 проц. ассигнований, то есть 24,14 млрд. франков (увеличение на 9,0 проц.), направлено на техническое оснащение ВВС. «Портфель заказов» на текущий год содержит 33 самолета типа «Мираж-2000» (шесть истребителей-бомбардировщиков «Мираж-2000N» и 27 истребителей ПВО «Мираж-2000DA»), шесть вертолетов различных типов, 310 управляемых ракет класса «воздух — воздух» (более чем в 2 раза превышает заказ 1988 финансового года), 110 зенитных управляемых ракет и 518 единиц оружия класса «воздух — земля» (НУР, авиабомбы и т. п., что более чем в 3 раза выше уровня закупок прошлого года). Как и в 1988 году, выделены средства на разработку экспериментального тактического истребителя «Рафаль D».

Предусмотренные бюджетом министерства обороны поставки военной техники ВВС включают 17 ранее упомянутых истребителей-бомбардировщиков «Мираж-2000 N», 16 истребителей ПВО «Мираж-2000 DA», 13 боевых вертолетов, четыре военнотранспортных самолета, 315 УР класса «воздух — воздух», 165 зенитных управляемых ракет и 656 единиц оружия класса «воздух — земля».

Средства, отпущенные военно-морским силам, составили 35,59 млрд. франков (увеличение по сравнению с прошлым годом на 6,9 проц.). Это лишь 19,5 проц. бюджета министерства обороны. Но даже при таких «ограниченных ресурсах» ВМС побили все «рекорды» — на закупки вооружений, проведение НИОКР и военное строительство направлено 22,57 млрд. франков — 63 проц. ассигнований, выделенных этому ведомству (наибольший уровень за всю историю). В денежном выражении расходы на вооружение ВМС возросли по сравнению с 1988 годом на 12,6 проц. Западные обозреватели объясняют этот феномен необходимостью одновременного финансирования нескольких «важных программ». К ним, в частности, относятся контракты на постройку второй ПЛАРБ нового поколения типа «Триумфан» (SNLE-NG; финансирование постройки первой лодки данного проекта продолжается, передача ее в боевой состав ВМС запланирована на 1994 год), восьмой (и последней в серии) ПЛА типа «Рубис», двух фрегатов УРО типа «Флореал».

За счет бюджета текущего года для ВМС Франции приобретаются пять базовых патрульных самолетов «Атлантик-2», 30 торпед различного типа, семь противокорабельных ракет «Экзосет» SM.39, устанавливаемых на подводных лодках типа «Рубис» и «Агоста», и другое вооружение.

Корпус головного в серии атомного многоцелевого авианосца «Шарль де Голль» поступит в строительный док (спуск на воду намечен на 1992 год). Запланирована модернизация первых десяти палубных истребителей «Супер Этандар».

Поставки ВМС в 1989 году включают вышеупомянутую ПЛАРБ типа «Редутабль», оснащенную стратегическими баллистическими ракетами M4, десятый (последний в серии) тральщик — искатель мин типа «Эридан» (проект «Трипартит»), первый океанский тральщик — искатель мин типа ВМО, второй десантно-вертолетный корабль-док типа «Фудр» и первый базовый патрульный самолет «Атлантик-2».

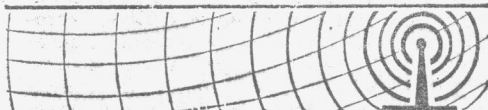
**Жандармерии** в текущем финансовом году выделено 15,96 млрд. франков.

Часть средств, ассигнованных министерству обороны, не распределяется по видам вооруженных сил. В 1989 году по статье «**Прочие организации и учреждения**» (так называемая «Общая секция») военное ведомство получило 44,97 млрд. франков. Из этой суммы 26,75 млрд. (59,5 проц.) предназначено для проведения НИОКР, создания прототипов образцов вооружения и их испытаний. Значительные средства (почти 20 проц. ассигнований по данной статье) направляются на совершенствование стратегического и тактического ядерного оружия, в том числе 8,4 млрд. франков — на разработку ядерных боеголовок.





## Командование специальных операций добывается финансовой самостоятельности



СООБЩЕНИЯ • СОБЫТИЯ • ФАКТЫ

Руководство министерства обороны США уделяет большое внимание совершенствованию так называемых сил специального назначения, задачей которых является проведение тайных операций и участие в конфликтах низкой интенсивности в различных районах мира.

Такие силы имеются в составе всех трех видов вооруженных сил Соединенных Штатов: в сухопутных войсках («зеленые береты»), военно-морских силах (диверсионно-разведывательные отряды флота и морской пехоты) и военно-воздушных силах (авиационные подразделения специально-го назначения).

Для совершенствования структуры управления американскими силами специального назначения в 1987 году было создано командование специальных операций, штаб которого расположен на авиабазе Мак-Дилл (штат Флорида). Оно подчинено непосредственно комитету начальников штабов вооруженных сил США.

Финансирование деятельности сил спе-

циального назначения в настоящее время осуществляется в рамках их административного подчинения, то есть через министерства армии, ВВС и ВМС. По мнению американского военного руководства, такая система тормозит развитие этих сил, ставит их в положение «бедных родственников», поскольку средства для них зачастую отпускаются в последнюю очередь.

Для совершенствования боевой подготовки и развития сил специального назначения командование специальных операций активно добивается выделения ему собственных бюджетных ассигнований и рассчитывает получить их уже к октябрю 1990 года (на 1991 финансовый год). Согласно оценке американских экспертов, данная мера позволит эффективнее организовать деятельность всех компонентов этих сил и значительно улучшить оснащение их новой военной техникой.

Полковник Ю. Савин



## Милитаристская пропаганда в печатных изданиях Японии

В Японии пропагандистская машина, поведующая милитаризм, форсированно набирает обороты, причем важная роль отводится военной печати, в том числе таким изданиям, как «Белая книга по вопросам обороны» («Бэй хакусё») \*, ежегодники по вопросам обороны («Бэй нэнкан»), по японским «силам самообороны» («Дзитай нэнкан»), вооружению («Соби нэнкан»), сборник «Военные исследования в Японии» («Гундзи кэнкю») и другие.

В общей массе военной периодики следует особо отметить военно-теоретический журнал «Национальная оборона» («Кокубо»), который выпускается издательством «Асагумо симбунся» с августа 1953 года. В журнале, помимо управления национальной обороны (УНО), выступают милитаристски настроенные представители правящих кругов и прессы. Об этом свидетельствуют такие публикации, как статья «Подводные силы ВМФ СССР — реальная опасность на Дальнем Востоке», специальное интервью представителя руководства партии «Комэйто» обозревателю газеты «Асахи» о новом законодательстве для «сил самообо-

роны» на случай «чрезвычайных обстоятельств» и тому подобные материалы.

В журнал «Кокубо» все чаще (в завуалированной форме) попадают высказывания отдельных политических деятелей о «возможности обладания ядерным оружием». Много места на его страницах отводится обоснованию претензий на советские территории, возрождению Японии как «великой военной державы».

Важное место в журнале занимает реклама выпускаемых в Японии военно-исторических трудов. Главным образом популяризуется 102-томная «История войны за великую Восточную Азию» («Дайго сэно сэнси»), подготовленная научно-исследовательским институтом УНО. В ней на все лады восхваляют «подвиги» смертников (камикадзе). Кроме того, регулярно рекламируется «Карманный справочник по вооруженным силам» («Бэй хандобукку»), выпускаемый издательством «Асагумо симбунся». В статьях и заметках, публикуемых в указанных книгах, проводятся идеи о необходимости укрепления на антисоветской основе японо-американского присутствия в западной части Тихого океана, в том числе сохранения группировки вооруженных сил США в Южной Корее, пересмотра военного законодательства Японии и форсированной ее милитаризации.

«Необходимость» реализации милитаристских идей мотивируется «военной угрозой», якобы исходящей от Советского Союза. Как отмечают японские специалисты, пропагандистские усилия, направленные против СССР, в сочетании с различными

\* Более подробно см.: Зарубежное военное обозрение. — 1988. — № 12. — С. 16. — Ред.

методами идеологической обработки населения и личного состава «сил самообороны» нередко достигают своих целей.

Однако, несмотря на пропагандистские трюки милитаристов, в Японии и ее вооруженных силах в последнее время заметно

расширяется антивоенное движение, растут пацифистские настроения и недовольство силовой политикой военно-политического руководства.

Полковник в отставке И. Москвин



## Новый учебный комплекс по подготовке экипажей ПЛАРБ

Решение военно-политического руководства Великобритании [1982] о строительстве и вводе в состав ВМС страны к середине 90-х годов четырех ПЛАРБ типа «Вэнгард» в числе других выдвинуло и задачу подготовки для них экипажей.

С этой целью в марте 1989 года военноморским силам передан новый учебный корпус — первая очередь будущего учебного комплекса, создаваемого по программе «Трайидент».

Пятиэтажное здание из армированного бетона стоимостью 7,7 млн. фунтов стерлингов [13,5 млн. долларов] сооружено фирмой «Альфред Макалпин» на территории существующего учебного центра по подготовке подводников для атомных подводных лодок в ВМБ Фаслейн [примерно 30 км северо-западнее г. Глазго, Шотландия]. В действующем комплексе в 1986 году был размещен современный комплексный тренажер ТАСТИСАН фирмы «Ферранти компьютер системз», позволяющий обучать управлению ПЛАРБ типа «Резолюшн» в различных условиях с внесением усложняющих элементов тактической обстановки. В качестве его подсистем для подготовки операторов установлены семь гидроакустических станций типов 2001, 2007, 2009, 2030, 2035, 2047 и 2057, другое оборудование.

В новом учебном корпусе предусмотрены 12 аудиторий для проведения теоретических занятий, помещения для отработки практических навыков, кабинеты для преподавателей и администрации. Одним из основных элементов учебного оборудования станет полноразмерная пусковая установка с ракетой «Трайидент-2» [D-5], посты и узлы системы управления ракетной стрельбой на ПЛАРБ. Кроме того, там монтируются различные тренажеры по подготовке расчетов главного командного пункта, других командных пунктов и боевых постов корабля. Оснащение учебных классов позволит членам экипажа ПЛАРБ типа «Вэнгард» изучать материальную часть и отрабатывать практические действия в полном объеме программы выполнения ракетной стрельбы.

Преподаватели и инструкторы ВМС Великобритании, отобранные для нового учебного центра, пройдут стажировку в США в течение 1989 года. Работы второй и третьей очереди по расширению центра намечено завершить в начале 1990 года, и тогда же в нем планируется начать обучение.

В соответствии с программой «Трайидент» в ВМБ Фаслейн и арсенале ракетного оружия в Кулпорте [13 км от ВМБ] предусматривается выполнить строительные работы на сумму 660 млн. фунтов стерлингов. Кроме учебного корпуса, по данной программе в Фаслейне недавно сооружены складские помещения стоимостью 5,2 млн. фунтов стерлингов.

Полковник Н. Стеркин



## Реорганизация медицинской службы ВМС США

В последние годы руководство ВМС США проявляет серьезную обеспокоенность состоянием медицинской службы. Американские эксперты объясняют такое положение нехваткой медицинского персонала, одной из причин которой является падение престижности медицинской службы на флоте, особенно на кораблях, снизившимся уровнем квалификации медперсонала, возросшим объемом работ по массовому обследованию личного состава ВМС на предмет употребления алкоголя и наркотиков, а также в связи с необходимостью выявления больных и носителей возбудителя СПИДА.

С целью решения указанных проблем командование ВМС США в ноябре 1988

года приняло решение о реорганизации медицинской службы. На базе шести существующих территориальных медицинских командований предусматривается создать два новых: медицинские командования Атлантического и Тихоокеанского флотов. В результате такой реорганизации вопросы состояния боеготовности медицинской службы ВМС будут постоянно находиться в поле зрения главнокомандующих этими флотами, которым они будут непосредственно подчинены. Это позволит более оперативно решать задачи, связанные с боеготовностью медслужбы.

Высвободившийся в результате расформирования территориальных командований медицинский персонал планируется направить в лечебные учреждения флота. Кроме того, предполагается дополнительно привлечь более 1000 военнослужащих и гражданских лиц для пополнения медицинского персонала госпиталей и других ле-

чебных учреждений, увеличить набор на медицинские факультеты учебных заведений [в 3 раза], а также сроки профессиональной подготовки военных врачей и среднего медперсонала, повысить денежное содержание и ввести дополнительные надбавки к зарплате и льготы для всех категорий медперсонала, поднять эффективность медицинских обследований за счет использования новейшего оборудования и перспективных методов диагностики, улучшить качество медицинского обеспечения членов семей военнослужащих.

На осуществление всех этих мероприятий, рассчитанных на три года, в 1989 финансовом году планируется выделить 40 млн. долларов, в 1990-м — 60 млн. и в 1991-м — 75 млн.

По оценкам военных медиков, выполнение намеченных мероприятий наряду с реализацией в настоящее время программы расширения госпитальной базы позволит значительно повысить эффективность медицинского обеспечения американских ВМС.

Капитан 1 ранга Л. Людов



## О подготовке водолазов ВМС ФРГ

Командование ВМС ФРГ уделяет значительное внимание подготовке водолазов к работам в условиях низких температур. С этой целью организован специальный курс продолжительностью четыре недели (численность обучаемых до 50 человек), который проводится ежегодно в несколько потоков в зимние месяцы (начиная с января) преимущественно в Норвегии. На курсы принимаются лица, прошедшие начальную водолазную подготовку [включая «погружение» в барокамере на глубину до 50 м] и имеющие некоторые навыки выполнения подводных работ, например по постановке заклепок, заведению пластыря на пробоину. Нередко в число обучаемых включаются водолазы, проходящие службу в береговых подразделениях ВМС в целях приобретения ими морской практики.

Водолазы прибывают в ВМБ Хоконсверн [Южная Норвегия] на двух морских буксирах — «Юйст» и «Балтрум», оборудованных для производства водолазных работ. В состав группы входят также 15 инструкторов и врач. Взаимодействие с норвежскими властями осуществляет офицер связи ВМС ФРГ, постоянно находящийся в Хоконсверне.

Тренировочные погружения продолжают в течение трех недель с выполнением учебных задач по нарастающей трудности. Первую неделю западногерманские во-

долазы проводят непосредственно в ВМБ, где совершают погружения на глубины до 11 м. Температура воды составляет в среднем около 5°С. Одной из особенностей этого района является высокая прозрачность воды [значительно большая, чем в прибрежных водах ФРГ].

В течение второй недели полученные навыки закрепляются путем совершения погружений в фиордах в местах якорных стоянок кораблей с увеличением максимальной глубины погружения до 15 м. В этот период обучаемые отрабатывают методику выполнения несложных подводных работ с использованием долота и пилы по дереву и металлу. Эти операции проводятся на глубине 6 м на специально спускаемом верстаке.

Третья неделя посвящается отработке ночных погружений, глубина которых постоянно увеличивается, достигая максимально разрешенной нормативами для водолазов электромеханических боевых частей кораблей, прошедших полный курс подготовки.

Завершающая стадия обучения [четвертая неделя] проходит в ФРГ, где в ВМБ Киль проводится двухдневное зачетное практическое занятие на тему «Осмотр подводной части корпуса корабля в ночное время» [при этом на корабль класса эскадренный миноносец выделяется команда в составе шести водолазов], а последние три дня отданы практическим погружениям в пункте базирования Нейштадт.

Капитан 2 ранга М. Шнурков



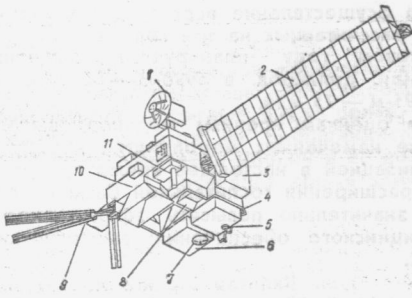
## Новый японский ИСЗ разведки природных ресурсов Земли

Согласно сообщениям иностранной прессы, в 1988 году завершена оценка эскизного проекта искусственного спутника Земли [ИСЗ] ADEOS, который будет разрабатываться на базе японской технологии [см. рисунок]. Особенностью нового ИСЗ считаются модульность конструкции, возможность изменения орбиты, осуществления орбитальной дозаправки и замены блоков приборно-измерительного оборудования. Этот спутник явится промежуточной системой между ИСЗ разведки ресурсов

Земли так называемого первого поколения (серии MOS и ERS) и перспективными платформами, размещаемыми на полярных орбитах. Запуск ИСЗ ADEOS при помощи ракеты-носителя Н-2 намечен на 1994 год. Ориентировочная стоимость программы 483 млн. долларов.

ИСЗ ADEOS [масса на орбите около 2,5 т] предполагается вывести на солнечно-синхронную орбиту высотой 800 км, наклонением 98,6° и периодом обращения 100,92 мин. Срок его активного существования, по расчетам японских специалистов, составит три года при мощности солнечных батарей 3,5 кВт.

На спутнике намечается установить радиометр AVNIR (Advanced Visible and Near Infrared Radiometer), предназначенный



Японский ИСЗ ADEOS (проект): 1 — антенна для передачи данных и слежения за ИСЗ; 2 — панель солнечных батарей; 3 — блок обработки данных; 4 — отсе́к двигательной установки; 5 — блок связи и передачи данных; 6 — блок прямой передачи данных; 7 — антенна; 8 — радиометр AVNIR; 9 — оптико-электронная аппаратура для метеонаблюдений; 10 — радиометр OCTS; 11 — антенна передачи данных

для получения изображений в инфракрасной и видимой областях спектра, и сканирующий радиометр OCTS [Ocean Color and Temperature Scanner] для определения температуры и цвета водной поверхности. Японские ученые полагают, что с помощью этой аппаратуры, имеющей разреше-

ние 16 м, можно будет получать данные о природных ресурсах Земли, а также в интересах океанографических исследований [основные характеристики радиометров приведены ниже]. Помимо этих радиометров, на борту ИСЗ планируется разместить оптико-электронную аппаратуру как японского, так и иностранного производства, способную получать данные для метеонаблюдений.

	Радиометр AVNIR	Радиометр OCTS
Масса, кг . . . . .	200	180
Количество диапазонов . . . . .	4	12
Поле зрения, град (по земле — км) . . . . .	4,6 (65)	40 (1400)
Угол мгновенного поля зрения, мкрад . . . . .	20	0,85
Радиус зоны обзора, м . . . . .	16	700
Скорость передачи данных, Мбит/с . . . . .	100	2,1
Потребляемая мощность, Вт . . . . .	250	240

По свидетельству зарубежной печати, программы по разработке подобных ИСЗ активно поддерживаются японским военным ведомством, предполагающим использовать в будущем опыт эксплуатации таких спутников для создания военных разведывательных систем.

Л. Романенко

### Даем справку

## НОВЫЙ ВОЕННЫЙ МИНИСТР ЕГИПТА

Министром обороны и военной промышленности АРЕ назначен генерал-полковник Юсеф Сабри Абу Талеб. Он родился 24 мая 1929 года. По вероисповеданию — мусульманин-суннит. Военный колледж окончил в 1948 году, дважды проходил обучение в СССР. На военной службе находился в частях сухопутных войск АРЕ. В качестве командующего артиллерией принимал участие в октябрьской войне с Израилем 1973 года. Позднее был назначен помощником министра обороны, а в 1980 году уволен в запас.

Талеб занимал пост губернатора провинции Северный Синай, с 1983 года до на-

значения министром обороны — губернатором провинции Каир.

Звание генерал-полковник ему было присвоено одновременно с указом о назначении министром обороны и военной промышленности 15 апреля 1989 года.

Является сторонником президента Х. Мубарака, поддерживает проводимый им внешнеполитический курс. По оценке западных специалистов, смена руководителя военного ведомства вряд ли изменит проамериканскую военную политику Египта, так как Каир в значительной степени зависит от помощи США, в том числе военной, которая ежегодно достигает 1,3 млрд. долларов.

\* ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ ЗАКУПИТЬ для ВМС 1157 крылатых ракет «Томагавк» новой модификации (BGM-109D). Они оснащаются касетными боевыми частями для стрельбы по береговым целям (TLAM-C). Такая БЧ содержит 166 малокалиберных бомб BLU-97В комбинированного действия (наждающая массой 1,55 кг).

\* ПРИОБРЕТАЕТ еще большее значение в планах Пентагона о. Окинава — один из основных бастионов американской стратегии в азиатско-тихоокеанском регионе — в связи с предполагаемым в будущем сокращением военного присутствия США на Филиппинах. Уже в настоящее время на острове дислоцируются 23 тыс. американских военнослужащих и 160 боевых самолетов. Под военные объекты, важнейшим из которых является военно-воздушная база США Кадена, занято 20 проц. его территории. Пентагон имеет здесь самую сильную в регионе группировку тактической авиации, а также дивизию морской пехоты с подразделениями усиления, готовую к переброске на любой театр военных действий. В текущем году сюда намечается перебросить с авиабазы Кларк-Филд (Филиппины) 26-ю эскадрилью американских истребителей F-16, что явится первым этапом реализации проекта вывода с Филиппин части подразделений ВВС США в соответствии с подписанием в прошлом году соглашением о сохранении американских баз в этой стране пока лишь до 1991 года.

\* СУММА КОНТРАКТОВ на разработку и производство современных систем оружия и военной техники на февраль 1989 года составила 1 457 млн. долларов, из них сделки стоимостью 279 млн. заключены армией, 950 млн. — ВМС и 45 млн. — ВВС. Кроме того, 183 млн. долларов выделено, чтобы покрыть расходы по контрактам, связанным с продажей и модернизацией американского вооружения, находящегося в Бельгии, Великобритании, Венесуэле, Египте, Индонезии, Нидерландах, Норвегии, Пакистане, Саудовской Аравии, Сингапуре и Таиланде.

\* УВЕЛИЧЕНА по решению президента численность американских военнослужащих, находящихся в Панаме, на 1800 солдат и морских пехотинцев. Кроме того, Пентагон перебросил в эту страну дополнительно около 200 бронетранспортеров и самоходных минометов.

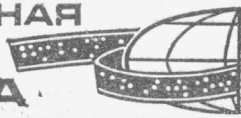
\* ПРОВЕДЕНО на полигоне в штате Калифорния учение под условным наименованием «Калтроп форс». В нем приняли участие подразделения сухопутных войск США (мотопехотный батальон и подразделения резерва), Великобритании (парашютно-десантный батальон), Канады (мотопехотный батальон) и Австралии (мотопехотный батальон), всего около 5500 человек. Основной целью учения явилась отработка тактических задач и вопросов взаимодействия с подразделениями войск различной национальной принадлежности.

\* ПОДПИСАН контракт между ВВС и фирмой «Орион интернэшнл технолоджиз» на сумму более 25,5 млн. долларов, предусматривающий проведение НИОКР по оценке уязвимости баллистических и других средств доставки ядерного оружия при облучении потоком элементарных частиц или лазерным лучом.

\* ПРОВЕДЕНЫ первые летно-тактические тренировки экипажей американских стратегических бомбардировщиков В-1В в южной части Тихого океана. В ходе их два самолета осуществили перелет с о. Гуам в Дарвин (Австралия). В полете над океаном и северной частью Австралии всесторонне отработывалась техника самолетовождения на малой высоте.

Самолеты В-1В выполняли полеты по тем же маршрутам, по которым регулярно летают американские стратегические бомбардировщики В-52 в соответствии с соглашением, заключенным с правительством Австралии. По сообщениям австралийских источников, бомбардировщики В-1В не имели боевой нагрузки.

## ИНОСТРАННАЯ ВОЕННАЯ ХРОНИКА



\* ПЕРЕДАН в состав 10-й противолодочной эскадрильи (HS-10, авиабаза Норт-Айленд, штат Калифорния) первый вертолет SH-60F «Оушн Хок» после завершения летных испытаний на борту авианосца «Америка». Вертолеты этого типа заменят на многоцелевых авианосцах находящиеся в строю с начала 60-х годов SH-3 «Си Кинг». Потребность ВМС в новых машинах определена в 175 единиц. Каждая эскадрилья авиакрыла будет включать шесть вертолетов. Они будут иметь на вооружении опускаемую ГАС и торпеды Mk50.

\* ЗАКЛЮЧИЛА КОНТРАКТ фирма «Спартон электроникс» с ВМС в размере 8,2 млн. долларов на производство 1356 приборов обнаружения цели Mk58 мод. 1 для неконтактных взрывателей донной мины Mk65 семейства «Куинкстрайк».

\* ПОДПИСАН очередной контракт на сумму 140,3 млн. долларов с фирмой «Рейтеон» на поставки ВМС 208 управляемых ракет AIM-54 «Феникс» класса «воздух — воздух».

\* ВВОДИТСЯ в эксплуатацию в Арнольдском научно-исследовательском центре ВВС (г. Таллахома, штат Теннесси) вычислительный комплекс стоимостью 2,2 млн. долларов для обработки результатов испытаний в аэродинамических трубах практически в реальном масштабе времени. Например, через 60 с экспериментаторы будут иметь четкое графическое изображение динамического распределения давления на входе в воздухозаборник испытываемого авиационного двигателя.

### ВЕЛИКОБРИТАНИЯ

\* ЕЖЕГОДНЫЕ ассигнования на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, проводимые в военных целях, составляют 400 млн. долларов.

\* УСТАНОВЛЕНА на фрегате УРО F99 «Корнуолл» (головной третьей подгруппы типа «Бродсуорд») две новые 30-мм одноствольные артиллерийские. Их скорость стрельбы 650 выстр./мин, начальная скорость снаряда 1080 м/с, готовый к стрельбе боезапас 160 выстрелов. Артиллерийские подобного типа заменят устаревшие 20- и 40-мм артиллерийские на кораблях английских ВМС.

### Ф Р Г

\* ПЛАНИРУЕТСЯ создать новый танк, получивший условное обозначение «2000». Он будет иметь обычную классическую компоновку с размещением основного вооружения (гладкоствольной пушки калибра до 150 мм) в бронированной башне. Предусмотрен автомат заряжания пушки. Экипаж сокращен до двух человек: механик-водитель и командир (наводчик).

### ФРАНЦИЯ

\* РАЗРАБАТЫВАЕТСЯ план строительства национальных вооруженных сил на 1989—1993 годы. Его основным содержанием является совершенствование стратегических ядерных сил, наращивание мощи тактических ядерных сил, оснащение сил общего назначения современным оружием и военной техникой, создание образцов вооружения 2000 года.

\* ПЛАНИРУЕТСЯ заменить в конце 1992 года опытовое судно ВМС «Генри Пуанкаре» (переоборудовано в 1967 году из танкера итальянской постройки) специально спроектированным судном ВЕМ (Batiment d'essai et de mesures). Основная задача по-

следнего (длина 220 м, водоизмещение 20 000 т) — сбор данных, характеризующих поведение головных частей разрабатываемых ракет на конечном участке траектории при их пусках с полигона в Ландах.

\* **УВЕЛИЧЕН** на 30 проц. объем экспорта оружия в 1988 году по сравнению с предыдущим годом. Он достиг 37,5 млрд. французских франков (6 млрд. долларов). Этому способствовали такие факторы, как закупка Иорданией 20 самолетов «Мираж-2000» (около 4 млрд. франков), Саудовской Аравией — вертолетов и патрульных катеров (почти 2,5 млрд.), Финляндией — ЗРК «Кроталь» (14 млрд.).

#### \* НАЗНАЧЕНЫ:

— 26 апреля 1989 года вице-адмирал Э. Ланкад начальником личного штаба президента с присвоением звания вице-адмирал эскадры (по решению совета министров);

— 29 марта 1989 года Ж. Ренон государственным секретарем национальной обороны.

### ПОРТУГАЛИЯ

\* **ВОЗРОСЛА** военная и экономическая помощь Соединенных Штатов данной стране до 150 млн. долларов (1988 год — 115 млн.). Западные эксперты связывают это с новыми условиями аренды Пентагоном авиабазы Лагенс (Лажиж, Азорские о-ва), хотя формально увеличение помощи в соглашении не оговорено.

\* **БУДУТ ПОСТАВЛЕНЫ** ВВС страны из США 20 тактических истребителей F-16 как часть оплаты за использование американскими вооруженными силами авиабазы Лагенс. Начало поставок запланировано на 1990 год. Всего португальская сторона намерена получить 50 машин этого типа для замены самолетов G.91, состоящих на вооружении двух эскадрилий ВВС страны.

Помимо истребителей, Соединенные Штаты намерены поставить противолодочные вертолеты SH-2 и зенитные управляемые ракеты «Жок».

### НАТО

\* **ИМЕЕТСЯ** в распоряжении командования Североатлантического союза в Европе примерно 4000 ядерных боеприпасов (не считая боеголовок ракет средней и меньшей дальности, подлежащих уничтожению в соответствии с Договором о ликвидации РСМД 1987 года). В их число входят: до 1000 артиллерийских снарядов; около 700 боеголовок ракет «Ланс»; 1400 авиационных бомб; несколько сот боеголовок ракет, установленных на подводных лодках; 200 глубинных бомб. Большая часть боеприпасов этого арсенала находится в ФРГ.

\* **СОЗДАН** фирмами ФРГ, Великобритании и Франции консорциум по производству противотанковой противобортовой мины, разрабатываемой в соответствии с программой АСЕАТМ. Потребности армий указанных выше стран в таких минах оцениваются соответственно в 50 тыс., 20 тыс. и 30 тыс. штук. Серийное производство мин планируется начать в 1996 году.

\* **ОСУЩЕСТВЛЯЮТСЯ** в интересах вооруженных сил стран блока свыше 50 совместных проектов, в которых одновременно участвуют три или более государств, входящих в эту организацию.

### ИЗРАИЛЬ

\* **ПЛАНИРУЕТСЯ** модернизировать американские танки M60, находящиеся на вооружении израильской армии. Основные ра-

боты будут заключаться в улучшении броневой защиты за счет закрепления на передних частях корпуса и башни дополнительных броневых накладок. Кроме того, на них будут установлены новые двигатели, более совершенная система управления огнем и гусеницы (такие же, как на танках «Меркава»).

\* **РАССМАТРИВАЕТСЯ ВОПРОС** о закупке 16 американских боевых вертолетов AH-64A «Апач», которые вооружены ПТУР «Хелл-файр». Они дополнят американские противотанковые вертолеты AH-1 «Кобра», состоящие на вооружении армии Израиля.

### ПАКИСТАН

\* **НАЗНАЧЕН** заместителем начальника штаба сухопутных войск генерал-лейтенант Ахмад Камаль Хан.

\* **ВЕДУТСЯ РАБОТЫ** по модернизации китайских танков Т-69, состоящих на вооружении пакистанской армии. На них, в частности, устанавливаются английская 105-мм нарезная пушка и лазерный дальномер.

### ОБЪЕДИНЕННЫЕ АРАБСКИЕ ЭМИРАТЫ

\* **ПЛАНИРУЕТСЯ** в конце текущего года провести в Абу-Даби испытание нового английского танка «Винкерс» Mk7/2, в котором использованы гусеничное шасси западногерманского танка «Леопард-2» и новая башня (со 120-мм нарезной пушкой L11A3 «Винкерс»). Система управления огнем включает в себя стабилизированный тепловизионный прицел, установленный на крыше башни и интегрированный с прицелом наводчика и монитором командира. В прошлом году в Абу-Даби испытывался итальянский танк OF-40 Mk3.

### ЯПОНИЯ

\* **ЗАВЕРШЕНО** 1 декабря 1988 года перевооружение на истребители F-15J 303-й эскадрильи — третьей в ВВС страны, полностью оснащенной самолетами этого типа. До середины 90-х годов планируется иметь еще четыре эскадрильи самолетов F-15J.

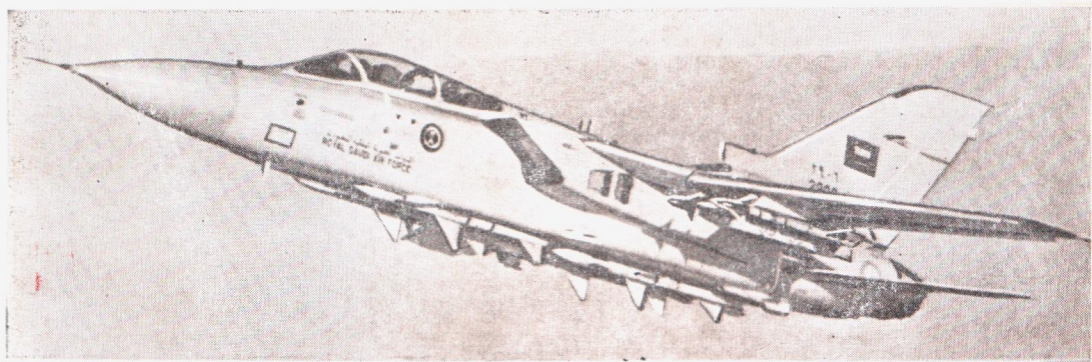
\* **ПОСТАВЛЕН** силам ПВО первый зенитный ракетный комплекс «Патриот» американского производства. Он включен в состав учебно-тренировочной зенитной ракетной батареи, дислоцирующейся на авиабазе Хамамацу. Всего должно быть получено из США 24 комплекса зенитных ракет этого типа для замены ЗРК «Найк-Ж», находящихся на вооружении шести дивизионов ЗУР.

### СИНГАПУР

\* **ПРОВЕДЕНО** в начале апреля четырехдневное учение авиации ПВО в воздушном пространстве страны и над нейтральными водами. В нем приняло участие более 100 самолетов Австралии, Великобритании, Малайзии, Новой Зеландии и Сингапура.

### АВСТРАЛИЯ

\* **ЗАКЛЮЧИЛИ** ВМС США с корпорацией «Макдоннелл Дуглас» (отделение «Макдоннелл эркрафт») контракт стоимостью 34 млн. долларов на поставку 15 палубных истребителей-штурмовиков F/A-18A «Хорнет» (два из них в учебно-боевом варианте). Самолеты предназначены для ВВС Австралии и будут переданы стране в рамках программы «Экспортные продажи вооружения» (ФМС).

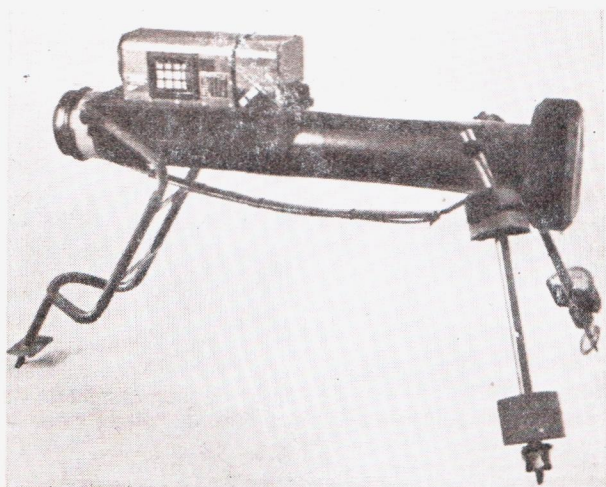


● На вооружение ВВС Саудовской Аравии поступил первый истребитель-перехватчик „Торнадо“, поставленный английской фирмой „Бритиш ээроспейс“. В соответствии с контрактом, подписанным в феврале 1986 года, предусматривается поставка до середины 90-х годов 72 самолетов „Торнадо“ (48 в варианте истребителя-бомбардировщика и 24 — перехватчика). Согласно второму контракту, заключенному в июле 1988 года, фирмой будет дополнительно поставлено Саудовской Аравии 48 машин этого типа (24 истребителя-бомбардировщика и 24 перехватчика).

На снимке: первый истребитель-перехватчик „Торнадо“ ВВС Саудовской Аравии.

● Великобритания, ФРГ и Франция заключили соглашение о совместной разработке по программе ACEATM (Aimed Controlled Effect Anti-Tank Mine) противотанковой противобортовой мины. В целях сокращения сроков создания такого образца решено использовать в качестве поражающего средства ручной противотанковый гранатомет, устанавливаемый на треноге и оснащенный электронным неконтактным взрывателем. Последний имеет датчики для обнаружения бронещелей и определения дальности и направления на них. В будущем планируется применять боевые части реактивных гранат с двумя кумулятивными зарядами тандемного расположения. Противобортовые мины предполагается устанавливать на маршрутах движения танков противника или для перекрытия проходов в различных заграждениях и на участках возможных переprav.

На снимке: опытный образец противотанковой противобортовой мины, состоящий из французского РПГ АПИЛАС и английского неконтактного взрывателя AJAX.



● Началось поступление на вооружение авиации ВМС США вертолета HH-60H, созданного американской фирмой „Сикорский“ на базе вертолета SH-60F „Оушн Хок“. Он предназначен для обеспечения проведения поисково-спасательных операций и решения некоторых других задач, связанных с боевыми действиями на море. Новый вертолет оборудован обнаружительным приемником AN/APR-39, станцией создания ИК помех AN/ALQ-144 и устройством выбрасывания противорадиолокационных отражателей AN/ALE-39, несет на борту 7,62-мм пулеметы M60. Для ВМС США заказано 18 таких вертолетов.

На снимке: вертолет HH-60H во время первого испытательного полета.

## Новые поступления иностранных книг в Военный отдел Государственной библиотеки СССР имени В. И. Ленина

Beaver P. Today's army air corps. — Wellingborough (Northamptonshire), 1987. — 136 с.: ил., к. (шифры ВО 653/279; 801 88/1156-3)

Организация, вооружение и деятельность авиации сухопутных войск Великобритании.

Chant Ch. Encyclopaedia of modern aircraft armament. — Wellingborough (Northamptonshire), 1988. — 304 с.: ил. (шифры: ВО 654/125; 801 88/1154-7)

Вооружение боевых самолетов ВВС стран мира. Ил. альбом.

Gray E. Few survived. — London, 1989. — XIV, 298 с., [4] л. ил. (шифр: ВО 638/374)

Описание аварий и катастроф ПЛ ВМС стран мира.

High technology initiatives in C<sup>3</sup>I. — Washington, 1986. — XXI, 397 с.: ил. (шифр: ВО 654/114)

Разработки наукоемких технологий и перспективы их использования в ИУС.

Kam E. Surprise attack. — Cambridge (Mass.), 1988. — XV, 266 с.

Проблемы и методика прогнозирования внезапного нападения по опыту войн (1939—1973). (шифр: ВО 654/209)

Stevens R. B., Ezell E. C. The black rifle. — Toronto, 1987. — 400 с.: ил. (шифр: ВО 652/115)

История автоматической винтовки M16, состоящей на вооружении сухопутных войск США.

Strategic and operational deception in the Second World War. — London, 1987. — 348, /10/ с.: ил., к. (шифр: ВО 653/191)

Стратегическая и оперативная дезинформация противника в войнах 1914—1918 и 1939—1945 годов.

Thorn D. G. Defence contracting for accountants. — London, 1986. — XI, 342 с.: ил. (шифр: ВО 654/121)

Структура и организация системы военных закупок Великобритании.

Zaloga S. J., Meisner A. US mechanized firepower today. — London, 1987. — 70 с., (1) л. ил. (шифр: ВО 651/144)

Самоходная артиллерия, находящаяся на вооружении сухопутных войск США. Ил. альбом.

Указанными книгами можно пользоваться в читальных залах Государственной библиотеки СССР им. В.И. Ленина или сделать заказ через межбиблиотечный абонемент.

### УВАЖАЕМЫЕ ЧИТАТЕЛИ

В редакцию журнала „Зарубежное военное обозрение” и Государственную библиотеку СССР им. В.И. Ленина поступают ваши просьбы высылать наложенным платежом зарубежные издания, сведения о которых нами периодически публикуются.

В этой связи даем следующие разъяснения:

— Государственная библиотека СССР им. В.И. Ленина в постоянное пользование читателей книги не высылает, русскими переводами зарубежных изданий не располагает;

— иностранные издания, информация о которых дается в журнале „Зарубежное военное обозрение”, поступают в Государственную библиотеку СССР им. В.И. Ленина в единственном экземпляре, и поэтому по межбиблиотечному абонементу могут быть высланы только их микрофильмы;

— в личное пользование вы можете заказать микрофильмы с этих книг (негативные или позитивные).

Заявку на копирование просим направлять по адресу: 101000, Москва, пр. Калинина, 3, Государственная библиотека СССР им. В.И. Ленина, бюро обслуживания отдела микрофотокопирования. В заявке укажите библиографические сведения о книге (автор, название, место и год издания) на языке оригинала. Изготовление заказов платное (от 4 до 7 к. за кадр). Микрофильмы высылаются наложенным платежом. Срок изготовления заказов два-три месяца.